**DETEKSI DINI DAN EDUKASI KESEHATAN: PEMERIKSAAN ASAM URAT PADA MASYARAKAT JATI KUDUS**

**Yulia Ratna Dewi1\*, Emma Ismawatie2** **Eka Evan Supriyanto3**

1,2,3Politeknik Indonusa Surakarta, Surakarta

\*[Email](mailto:muhammadsai@uinmataram.ac.id) corresponding author: [yuliaratnadewi@polteknindonusa.ac.id](mailto:yuliaratnadewi@polteknindonusa.ac.id)

**Abstrak:**

Penyakit gout atau pirai akibat kadar asam urat yang tinggi (hiperurisemia) menjadi salah satu masalah kesehatan yang berdampak signifikan terhadap kualitas hidup masyarakat. Di Kabupaten Kudus, prevalensi penyakit ini mencapai 9,23%, menunjukkan kebutuhan mendesak untuk deteksi dini dan edukasi kesehatan terkait. Kegiatan pengabdian masyarakat bertema "Pemeriksaan Asam Urat di Pasuruhan Kidul, Jati Kudus" bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan rutin asam urat. Metode pelaksanaan mencakup sosialisasi, pemeriksaan kadar asam urat dengan alat standar medis, konsultasi, dan edukasi terkait gaya hidup sehat. Sebanyak 86 peserta mengikuti kegiatan ini, dengan hasil menunjukkan 55% pria dan 68% wanita memiliki kadar asam urat normal, sementara 45% pria dan 32% wanita mengalami hiperurisemia. Sekitar 17,9% peserta diidentifikasi berisiko terkena gout arthritis. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan dan penanganan hiperurisemia, yang diperkuat dengan sesi konsultasi individu. Partisipasi aktif masyarakat dan respons positif terhadap kegiatan ini menunjukkan perlunya program serupa secara berkelanjutan. Kesimpulannya, kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan rutin dan gaya hidup sehat untuk mengelola kadar asam urat, serta memberikan dampak positif pada kesadaran kesehatan masyarakat.

**Kata Kunci:** *Pemeriksaan asam urat, hiperurisemia, gout arthritis, edukasi kesehatan, gaya hidup sehat.*

**Abstract:**

Gout, caused by elevated uric acid levels (hyperuricemia), is a significant health issue affecting the quality of life of individuals. In Kudus Regency, the prevalence of this condition reaches 9.23%, highlighting the urgent need for early detection and health education. A community service program titled "Uric Acid Examination in Pasuruhan Kidul, Jati Kudus" was conducted to raise awareness about the importance of routine uric acid examinations. The methodology included community outreach, uric acid testing using standard medical devices, personalized consultations, and educational sessions promoting a healthy lifestyle. A total of 86 participants attended the program, with results indicating that 55% of males and 68% of females had normal uric acid levels, while 45% of males and 32% of females experienced hyperuricemia. Additionally, 17.9% of participants were identified as being at risk for gout arthritis. The findings demonstrated improved community knowledge about the prevention and management of hyperuricemia, reinforced through individualized consultations. Active participation and positive responses from the community highlighted the necessity of continuing similar programs. In conclusion, this program successfully increased community awareness regarding the importance of routine health checks and adopting healthy lifestyles to manage uric acid levels, contributing positively to public health awareness.

**Keywords:** *Uric acid examination, hyperuricemia, gout arthritis, health education, healthy lifestyle.*

**Pendahuluan**

Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin yang terjadi secara normal di dalam tubuh melalui pencernaan protein, yang biasanya dibuang melalui ginjal, feses, atau keringat (Kushiyama et al., 2016). Namun, ketika produksi asam urat meningkat atau ekskresi terganggu, kadar asam urat dalam darah dapat meningkat melebihi batas normal, suatu kondisi yang dikenal sebagai hiperurisemia. Akumulasi asam urat ini sering kali menyebabkan penumpukan di persendian, yang memicu peradangan dan nyeri sendi, dikenal sebagai penyakit gout atau pirai (Nurhamidah & Nofiani, 2015).

Penyakit ini menimbulkan dampak signifikan terhadap kualitas hidup penderitanya, menghambat aktivitas harian, serta meningkatkan risiko penyakit sendi kronis dan komplikasi lainnya (Fitriani et al., 2021). Batas normal kadar asam urat dalam darah adalah 3,5-7,2 mg/dL untuk pria dan 2,6-6,0 mg/dL untuk wanita(Karwur & Pujiastuti, 2017).

Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), prevalensi penyakit asam urat di Indonesia terus meningkat setiap tahun, mencapai angka 7,3% dari populasi. Di Jawa Tengah, prevalensi asam urat juga tergolong tinggi dengan variasi prevalensi antara 2,6% hingga 47,2% di berbagai populasi. Di Kabupaten Kudus, khususnya, prevalensi penyakit asam urat mencapai 9,23% atau sebanyak 1.716 orang pada tahun 2018 (Purwandari, 2022).

Meskipun prevalensi penyakit ini cukup tinggi, tingkat pemahaman masyarakat terkait deteksi dini dan pengelolaan kadar asam urat masih memerlukan penguatan. Beberapa faktor seperti kebutuhan akan edukasi yang lebih mendalam terkait pencegahan penyakit serta pentingnya pemeriksaan kadar asam urat menjadi tantangan yang perlu ditangani. Kurangnya informasi dan edukasi ini dapat mengakibatkan keterlambatan dalam diagnosis, pengelolaan yang tidak memadai, serta peningkatan risiko komplikasi seperti penyakit ginjal kronis dan gangguan kardiovaskular (Nuraeni et al., 2023). Untuk menjawab permasalahan tersebut, diperlukan upaya yang menyasar pada peningkatan pengetahuan masyarakat akan pentingnya pemeriksaan rutin kadar asam urat dan edukasi kesehatan yang komprehensif.

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pemeriksaan kadar asam urat gratis dan edukasi kesehatan di Desa Pasuruhan Kidul, Kecamatan Jati, Kabupaten Kudus, menjadi solusi strategis untuk mengatasi kesenjangan ini. Program ini bertujuan untuk mendeteksi individu dengan risiko hiperurisemia secara dini sehingga mereka dapat segera mendapatkan penanganan yang tepat, meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan rutin, pola hidup sehat, dan pencegahan penyakit gout, serta memberikan rekomendasi langkah preventif dan intervensi kesehatan guna menurunkan angka kejadian komplikasi akibat kadar asam urat yang tinggi. Melalui kegiatan ini, diharapkan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan sendi meningkat, sehingga mereka dapat mengambil langkah-langkah proaktif untuk menjaga kesehatan dan mencegah dampak jangka panjang dari hiperurisemia.

**Metode**

**Sasaran kegiatan** dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah masyarakat umum, remaja, dewasa, dan lansia di sekitar Masjid An Nur, Pasuruhan Kidul, Jati Kudus. **Instrumen yang digunakan** dalam kegiatan ini meliputi alat pemeriksaan POCT, kapas alkohol 70%, kapas, tempat sampah medis, sarung tangan, lanset, autoclick, kartu pemeriksaan dan banner penyuluhan. Kegiatan ini diikuti oleh 86 peserta dari masyarakat sekitar yang berkumpul di Masjid An Nur, Pasuruhan Kidul, Jati, Kudus. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul "Pemeriksaan Asam Urat Masyarakat di Masjid An Nur Pasuruhan Kidul, Jati Kudus, pada 20 Juli 2024" dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. **Sosialisasi kepada Masyarakat**

Tahap awal kegiatan pengabdian ini adalah sosialisasi kepada masyarakat sekitar tentang program pemeriksaan asam urat gratis yang akan diadakan. Sosialisasi dilakukan melalui pengumuman langsung di balai desa, pemasangan spanduk di sekitar lokasi masjid, serta penyebaran informasi melalui media sosial dan grup WhatsApp komunitas setempat. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang pentingnya pemeriksaan asam urat secara dini dan kesempatan untuk mendapatkan pemeriksaan serta konsultasi medis tanpa biaya.

1. **Pendaftaran Peserta**

Pada hari pelaksanaan, peserta diarahkan untuk melakukan pendaftaran di meja pendaftaran yang telah disediakan. Setiap peserta akan diberikan nomor urut untuk mengatur giliran pemeriksaan. Petugas pendaftaran mencatat data dasar peserta, seperti nama, usia, dan riwayat kesehatan singkat terkait asam urat, yang akan digunakan sebagai bahan evaluasi dan analisis kebutuhan kesehatan komunitas.

1. **Proses Pemeriksaan Asam Urat**

Setelah pendaftaran, peserta menunggu giliran pemeriksaan sesuai dengan nomor urut yang diberikan. Pemeriksaan asam urat dilakukan oleh tenaga medis yang berkompeten dengan menggunakan alat ukur asam urat yang telah terkalibrasi dan memiliki akurasi tinggi. Pemeriksaan dilakukan dengan metode sampling darah kapiler dari ujung jari, yang cepat, aman, dan minim invasif. Hasil pemeriksaan dicatat dalam kertas hasil yang langsung diserahkan kepada peserta.

1. **Konsultasi dengan Dokter**

Peserta yang telah menerima hasil pemeriksaan diarahkan untuk berkonsultasi dengan dokter. Sesi ini memberikan kesempatan bagi peserta untuk memahami kondisi kadar asam urat mereka. Dokter menjelaskan penyebab, risiko, dan langkah-langkah yang bisa diambil untuk menjaga kadar asam urat dalam batas normal. Diskusi juga mencakup faktor-faktor gaya hidup, pola makan, serta opsi perawatan yang relevan dengan kondisi kesehatan peserta.

1. **Pemberian Edukasi dan Pengarahan**

Dalam sesi konsultasi, dokter memberikan edukasi mengenai gaya hidup sehat yang dapat membantu mengontrol kadar asam urat. Edukasi mencakup pentingnya pola makan rendah purin, pemeliharaan berat badan ideal, dan penghindaran konsumsi makanan yang diketahui dapat meningkatkan kadar asam urat, seperti daging merah, makanan laut, dan alkohol. Dokter juga menyarankan agar peserta melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala untuk memantau kondisi dan menghindari komplikasi yang mungkin timbul.

**Evaluasi dan Dokumentasi Kegiatan**

Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, dilakukan evaluasi untuk menilai efektivitas pelaksanaan pemeriksaan dan sesi konsultasi. Dokumentasi kegiatan dilakukan melalui pengambilan foto dan pencatatan data peserta untuk bukti pelaksanaan kegiatan pengabdian. Evaluasi juga difokuskan pada identifikasi aspek-aspek yang dapat ditingkatkan dalam kegiatan pengabdian di masa mendatang agar lebih berdampak dan bermanfaat bagi masyarakat.

Gambar 1. Skema Pelaksanaan Kegiatan PKM

**Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema Pemeriksaan Asam Urat di Pasuruhan Kidul, Jati, Kudus dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemeriksaan rutin kadar asam urat sebagai langkah pencegahan terhadap penyakit metabolisme purin, seperti gout. Proses pengabdian dimulai dengan tahap persiapan yang mencakup koordinasi tim pengabdian untuk menentukan kebutuhan logistik, alat pemeriksaan, dan materi edukasi yang akan disampaikan. Setelah itu, dilakukan sosialisasi kepada masyarakat melalui pengumuman di masjid dan media sosial komunitas setempat, untuk memberikan informasi mengenai waktu, tempat, dan manfaat kegiatan ini. Sosialisasi tersebut mendapatkan respon positif, terlihat dari antusiasme masyarakat yang hadir tepat waktu pada hari pelaksanaan.

Pada hari pelaksanaan, kegiatan diawali dengan pendaftaran peserta yang berjalan tertib. Sebanyak 86 peserta mendaftar untuk mengikuti pemeriksaan asam urat gratis. Pemeriksaan dilakukan oleh tenaga medis yang menggunakan alat pengukur kadar asam urat sesuai standar medis. Setelah pemeriksaan, peserta diarahkan ke sesi konsultasi, di mana hasil pemeriksaan dijelaskan secara terperinci. Pada sesi ini, edukasi diberikan sesuai dengan hasil pemeriksaan masing-masing, mencakup penyebab, cara pencegahan, serta langkah-langkah penanganan jika kadar asam urat melebihi batas normal.

Tabel 1 di bawah ini menunjukkan distribusi hasil pemeriksaan berdasarkan jenis kelamin, dengan kategori normal dan hiperurisemia (kadar asam urat tinggi).

Tabel 1. Distribusi Responden Hasil Pemeriksaan Asam Urat pada Jenis Kelamin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Jenis Kelamin | Hasil Pemeriksaan | Jumlah | Persentase (%) |
| 1 | Laki-Laki | Normal | 11 | 55 |
|  |  | Hiperurisemia | 9 | 45 |
| Jumlah | | | 20 | 100 |
| 2 | Perempuan | Normal | 45 | 68 |
|  |  | Hiperurisemia | 21 | 32 |
| Jumlah | | | 86 | 100 |

Hasil pemeriksaan asam urat pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pada kelompok pria, 55% (11 orang) memiliki kadar asam urat normal, sementara 45% (9 orang) mengalami hiperurisemia. Sedangkan pada kelompok wanita, persentase yang memiliki kadar asam urat normal lebih tinggi, yaitu 68% (45 orang), dan 32% (21 orang) mengalami hiperurisemia. Selain itu, kegiatan ini juga mengungkapkan bahwa 17,9% peserta berisiko menderita gout arthritis.

Kenaikan kadar asam urat dipengaruhi oleh sejumlah faktor risiko, di antaranya pola makan, tingkat aktivitas fisik, obesitas, dan riwayat keluarga yang memiliki masalah dengan gout arthritis (Nuraeni et al., 2023). Gout arthritis atau penyakit asam urat tidak hanya dialami oleh orang dewasa dan lansia, tetapi juga dapat menyerang remaja dan anak-anak. Kasus asam urat pada remaja menunjukkan tren peningkatan yang dipicu oleh perubahan pola makan dan gaya hidup yang kurang sehat di kalangan usia tersebut (Nurhayati et al., 2024). Menurut data (Nurhayati et al., 2024), 14 remaja (53,8%) terdeteksi memiliki kadar asam urat di atas 6 mg/dL, yang menunjukkan adanya risiko pengembangan penyakit asam urat.

Asam urat sendiri adalah produk sampingan dari metabolisme tubuh yang secara alami ada dalam darah, namun apabila kadarnya terlalu tinggi, dapat menyebabkan terjadinya gout arthritis (Fitriani et al., 2021). Salah satu faktor pemicu peningkatan kadar asam urat adalah konsumsi makanan yang kaya purin, yang banyak terdapat pada sumber protein seperti daging merah, jeroan, makanan laut, serta beberapa jenis sayuran hijau dan kacang-kacangan (Mubarak & Astuti, 2022),(Kussoy et al., 2019).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan rutin kadar asam urat untuk mencegah komplikasi seperti gout dan kerusakan sendi. Selain itu, adanya sesi konsultasi dengan dokter setelah pemeriksaan memberikan kesempatan bagi peserta untuk memperoleh penjelasan lebih lanjut tentang kondisi kesehatan mereka, langkah pencegahan yang perlu dilakukan, dan perubahan gaya hidup yang disarankan. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pemberian edukasi kesehatan melalui kegiatan pengabdian dapat meningkatkan pengetahuan dan mendorong perubahan perilaku masyarakat (Irwan et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh (Nur et al., 2024) menunjukkan bahwa pemahaman yang baik mengenai pola hidup sehat berhubungan erat dengan penurunan kadar asam urat. Sebaliknya, pengetahuan yang kurang memadai tentang pola makan dan diet yang tepat menyebabkan kadar asam urat tetap tinggi pada penderita. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan masyarakat, khususnya penderita asam urat, diharapkan mampu membantu mengatasi permasalahan ini.

Sosialisasi yang dilakukan dalam kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menerapkan pola hidup sehat, tidak hanya pada orang dewasa dan lansia, tetapi juga pada anak-anak dan remaja. Dengan demikian, diharapkan kadar asam urat yang tinggi dapat ditekan dan risiko komplikasi dapat diminimalisir.

Partisipasi aktif masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan ini memberikan manfaat nyata. Antusiasme peserta dalam berkonsultasi dengan dokter mengindikasikan adanya kebutuhan untuk mengadakan program serupa secara rutin, terutama di wilayah yang membutuhkan edukasi kesehatan lebih lanjut. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis kebutuhan lokal efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai gaya hidup sehat dan manajemen risiko penyakit yang terkait dengan kadar asam urat. Pengetahuan yang diperoleh diharapkan dapat menjadi langkah awal bagi masyarakat untuk lebih peduli terhadap kesehatan mereka.



**Gambar 1.** Pemeriksaan Asam Urat

**Kesimpulan**

kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa program pemeriksaan asam urat di Pasuruhan Kidul, Jati, Kudus berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan rutin untuk mencegah penyakit terkait asam urat, seperti gout. Partisipasi aktif peserta serta antusiasme dalam sesi konsultasi mengindikasikan keberhasilan edukasi kesehatan yang diberikan. Diharapkan, kegiatan serupa dapat dilaksanakan secara rutin untuk memperluas jangkauan pengetahuan masyarakat mengenai pola hidup sehat dan pengelolaan risiko penyakit asam urat. Sebagai langkah lanjutan, program ini dapat diperluas dengan mencakup edukasi mengenai pola makan sehat dan aktivitas fisik untuk mencegah peningkatan kadar asam urat di masa depan.

**Ucapan** **Terima Kasih**

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Indonusa Surakarta, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, serta AIPTLMI yang telah memberikan dukungan penuh terhadap kegiatan pengabdian masyarakat di Pasuruhan Kidul, Jati, Kudus. Dukungan ini memungkinkan pelaksanaan kegiatan dengan maksimal. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Pasuruhan Kidul, Jati Kudus Sehat, atas kesediaannya meluangkan waktu dan memberikan tempat untuk menyelenggarakan kegiatan ini.

**Referensi**

Fitriani, R., Azzahri, L. M., Nurman, M., & Hamidi, M. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat (Gout Artritis) Pada Usia Dewasa 35-49 Tahun. *Jurnal Ners*, *5*(23), 20–27. http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners

Irwan, M., Aprilia, N., … L. C.-J., & 2024, undefined. (2024). Edukasi Penyuluhan Serta Peningkatan Pengetahuan Keluarga Binaan Tentang Asam Urat Pada Lansia Di Desa Parit Baru. *Journal-Mandiracendikia.Com*, *4*(1), 2614–3151. http://journal-mandiracendikia.com/index.php/pkm/article/view/865

Karwur, F. F., & Pujiastuti, D. R. (2017). Review Article: URIC ACID HOMEOSTASIS AND DISTURBANCES. *Folia Medica Indonesiana*, *53*(4), 292. https://doi.org/10.20473/fmi.v53i4.7164

Kushiyama, A., Nakatsu, Y., Matsunaga, Y., Yamamotoya, T., Mori, K., Ueda, K., Inoue, Y., Sakoda, H., Fujishiro, M., Ono, H., & Asano, T. (2016). Role of uric acid metabolism-related inflammation in the pathogenesis of metabolic syndrome components such as atherosclerosis and nonalcoholic steatohepatitis. *Mediators of Inflammation*, *2016*. https://doi.org/10.1155/2016/8603164

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/10.35790/jkp.v7i2.27476

Mubarak, A. N., & Astuti, Z. (2022). Hubungan Konsumsi Makanan yang Mengandung Purin dengan Kadar Asam Urat : Literature Review. *Borneo Student Research*, *3*(3), 2659–2663.

Nur, D., Sari, P., Maulidia Septimar, Z., Melati, D. R., Universitas, D., Madani, Y., Program, M., S1, S., & Universitas, K. (2024). Hubungan Pengetahuan Pola Makan Terhadap Penderita Asam Urat Pada Dewasa. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan*, *2*(2018), 36–40.

Nuraeni, A., Darni, Z., Siti Rahayu, H., Suarse Dewi, D., Zumawaddah Warahmah Syukri, D., Tabah Anugrah, R., Anjely Vrisilia, S., Septianing Tyas, D., & Ratu Yosinda, K. (2023). Cegah Penyakit Gout Arthritis Melalui Deteksi Dini. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(2), 1280–1286. https://doi.org/10.31949/jb.v4i2.4666

Nurhamidah, & Nofiani, S. (2015). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asam Urat pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Perintis*, *2*(2), 2–11. https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/JKP/article/view/19

Nurhayati, I., Ramadhan, D. I., Asmara, A. R., Sari, L. Y., & Kartini, Y. S. (2024). edukasi asam urat dan terapi non farmakologi: senam ergonomik pada remaja di smk batik 2 surakarta. *jurnal pengabdian komunitas*, *03*(01), 1–6.

Purwandari, N. P. (2022). Gambaran Pola Makan Pada Penderita Asam Urat di Desa Gondang Manis. *Keperawatan*, *9*(1), 34–43.

Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Balibatang Kemenkes RI.