



DETEKSI DINI HIPERURISEMIA DALAM UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT TIDAK MENULAR PADA KOMUNITAS DEWASA SEKOLAH MUTIARA BANGSA

Yulfitra Sony ^{1,*}, Alexander Halim Santoso ²

¹⁾ Bagian Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara

²⁾ Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara

*e-mail: yulfitra@fk.untar.ac.id; Submitted: 7 Juni 2026; Accepted: 9 Juli 2026

Available online: 11 Juli 2026

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menggambarkan kadar asam urat sebagai upaya deteksi dini hiperurisemia pada masyarakat dewasa produktif. Hiperurisemia merupakan gangguan metabolik yang semakin sering ditemukan dan berkaitan dengan peningkatan risiko artritis gout, hipertensi, penyakit ginjal kronik, serta penyakit kardiovaskular. Kondisi ini sering kali tidak menimbulkan gejala pada tahap awal sehingga skrining kesehatan menjadi penting untuk mendeteksi peningkatan kadar asam urat secara dini. Sebanyak 45 peserta mengikuti pemeriksaan kadar asam urat menggunakan metode skrining sederhana dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk rerata, standar deviasi, median, rentang nilai, serta distribusi kategori kadar asam urat. Rerata usia peserta sebesar 34,69 dengan standar deviasi 9,05 tahun dan mayoritas peserta berjenis kelamin perempuan sebanyak 36 orang (80,0%). Pemeriksaan kadar asam urat menunjukkan rerata sebesar 7,16 dengan standar deviasi 1,88 mg/dL dan median 6,90 mg/dL (3,90–13,90 mg/dL). Sebagian besar peserta berada dalam kategori hiperurisemia sebanyak 27 orang (60,0%), sedangkan kategori normal ditemukan pada 18 orang (40,0%). Kadar asam urat laki-laki cenderung lebih tinggi dibandingkan perempuan, meskipun hiperurisemia juga ditemukan pada perempuan. Tingginya proporsi hiperurisemia pada masyarakat dewasa produktif menunjukkan adanya risiko gangguan metabolik yang memerlukan perhatian sejak dini. Oleh karena itu, skrining kadar asam urat secara berkala penting dilakukan sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif kesehatan. Selain itu, edukasi mengenai pola makan rendah purin, aktivitas fisik rutin, pengendalian berat badan, dan hidrasi yang adekuat perlu terus ditingkatkan untuk mencegah komplikasi hiperurisemia dan meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

Kata Kunci: Asam Urat; Hiperurisemia; Metabolik; Pengabdian kepada Masyarakat; Skrining Kesehatan

Abstract

This community service activity aimed to describe uric acid levels as an effort for early detection of hyperuricemia among productive-age adults. Hyperuricemia is an increasingly common metabolic disorder associated with an elevated risk of gout arthritis, chronic kidney disease, hypertension, and cardiovascular disease. Since hyperuricemia is often asymptomatic in its early stages, health screening is important for early identification and prevention of complications. A total of 45 participants underwent uric acid examinations using a simple screening method during this community service program. Data were analyzed descriptively and presented as mean, standard deviation, median, range, and uric acid category distribution. The mean age of participants was



34.69 with a standard deviation of 9.05 years, and most participants were female (36 participants; 80.0%). Uric acid examination showed a mean level of 7.16 with a standard deviation of 1.88 mg/dL and a median of 6.90 mg/dL (3.90–13.90 mg/dL). Most participants were categorized as having hyperuricemia (27 participants; 60.0%), while 18 participants (40.0%) had normal uric acid levels. Male participants tended to have higher uric acid levels compared with females, although hyperuricemia was also identified among female participants. The high prevalence of hyperuricemia among productive-age adults indicates a considerable risk of metabolic disorders that requires early attention. Therefore, regular uric acid screening is important as part of promotive and preventive health strategies. In addition, education regarding low-purine diets, regular physical activity, weight control, and adequate hydration should be strengthened to prevent hyperuricemia-related complications and improve community health outcomes.

Keywords: Uric Acid; Hyperuricemia; Metabolic Disorder; Community Service; Health Screening

PENDAHULUAN

Hiperurisemia atau peningkatan kadar asam urat dalam darah merupakan kondisi metabolik yang termasuk sebagai faktor risiko penyakit tidak menular (PTM) berupa gout. Walaupun hiperurisemia sering tidak menimbulkan gejala pada fase awal, akumulasi asam urat secara kronis dapat memicu proses inflamasi dan kerusakan jaringan, sehingga meningkatkan risiko morbiditas jangka panjang. Kondisi ini menekankan pentingnya deteksi dini sebagai strategi preventif untuk mengurangi beban PTM pada populasi dewasa produktif. (Bowden et al., 2022; Kimura et al., 2021; Timsans et al., 2024)

Secara global, prevalensi hiperurisemia dan kondisi metabolik terkait menunjukkan tren peningkatan seiring perubahan pola hidup, konsumsi makanan, dan gaya hidup modern. Laporan epidemiologis menunjukkan bahwa prevalensi global hiperurisemia berkisar antara 2,6% hingga 36% di berbagai populasi, mencerminkan variasi risiko yang dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan, dan kebiasaan hidup. Pada populasi dewasa di Indonesia, data menunjukkan bahwa gangguan metabolik yang terkait dengan kadar asam urat, termasuk dislipidemia, obesitas, dan hipertensi, memiliki prevalensi yang signifikan. Faktor-faktor risiko ini umumnya terkait dengan pola makan tinggi purin, rendahnya aktivitas fisik, serta gaya hidup sedentari, sehingga populasi dewasa di lingkungan pendidikan, termasuk tenaga pendidik dan staf administrasi, berpotensi mengalami peningkatan risiko hiperurisemia secara subklinis. (Du et al., 2024; Liu et al., 2023; Qiao et al., 2025; Wen et al., 2024)

Sekolah Mutiara Bangsa sebagai institusi pendidikan tidak hanya berperan dalam pengembangan kapasitas intelektual peserta didik, tetapi juga memiliki posisi strategis dalam membentuk budaya kesehatan di komunitasnya. Peningkatan literasi kesehatan terkait hiperurisemia dan PTM melalui skrining dan edukasi kesehatan pada komunitas dewasa sekolah dapat berperan sebagai intervensi promotif-preventif yang memberikan dampak berkelanjutan. Kegiatan pengabdian masyarakat berbasis skrining ini diharapkan dapat memfasilitasi identifikasi individu berisiko, meningkatkan kesadaran akan pentingnya modifikasi gaya hidup, serta menumbuhkan perilaku preventif yang mendukung kualitas hidup jangka panjang. (Rosário et al., 2023; Yang & Cui, 2023)

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang untuk menilai peran deteksi dini kadar asam urat dalam pencegahan penyakit tidak menular pada komunitas dewasa Sekolah Mutiara Bangsa. Pendekatan kegiatan



mengintegrasikan skrining biokimia sederhana dengan edukasi kesehatan berbasis komunitas, sehingga hasil pemeriksaan tidak hanya menjadi indikator klinis, tetapi juga sarana pembelajaran dan pemberdayaan peserta dalam menjaga kesehatan metabolik secara mandiri.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di lingkungan Sekolah Mutiara Bangsa dengan sasaran komunitas dewasa berusia ≥ 18 tahun, yang meliputi tenaga pendidik, tenaga kependidikan, staf administrasi, serta anggota komunitas sekolah yang bersedia berpartisipasi secara sukarela. Program dirancang sebagai intervensi promotif dan preventif yang berfokus pada deteksi dini hiperurisemia sebagai salah satu faktor risiko penyakit tidak menular, disertai edukasi kesehatan untuk meningkatkan literasi mengenai hubungan antara kadar asam urat, gaya hidup, dan gangguan metabolik. Pendekatan pelaksanaan kegiatan mengacu pada kerangka Plan-Do-Check-Act (PDCA) guna memastikan bahwa seluruh rangkaian kegiatan berjalan secara sistematis, terukur, dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan. (Gambar 1)



Gambar 1. Skrining Asam Urat pada Peserta

Tahap Perencanaan Kegiatan (Plan)

Perencanaan kegiatan diawali dengan identifikasi kebutuhan kesehatan komunitas Sekolah Mutiara Bangsa, khususnya faktor risiko hiperurisemia yang umum dijumpai pada populasi dewasa produktif, seperti pola konsumsi tinggi purin, kelebihan berat badan, dan rendahnya tingkat aktivitas fisik. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, ditetapkan tujuan kegiatan berupa pelaksanaan skrining kadar asam urat, peningkatan pemahaman mengenai hiperurisemia dan gout, serta penguatan upaya pencegahan penyakit tidak menular sejak dini.

Pada tahap ini dilakukan penentuan waktu dan lokasi kegiatan, penyusunan alur pelayanan skrining, serta pembagian peran tim pelaksana yang terdiri atas dokter, tenaga kesehatan, akademisi, dan mahasiswa bidang kesehatan. Perangkat point-of-care testing (POCT) untuk pemeriksaan kadar asam urat dipersiapkan dan dipastikan kelayakannya agar hasil pemeriksaan dapat digunakan secara langsung sebagai dasar edukasi dan konseling kesehatan.

Tahap Pelaksanaan Skrining dan Edukasi (Do)

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan registrasi peserta dan penyampaian informasi mengenai tujuan, manfaat, serta prosedur skrining yang akan dilakukan.



Seluruh peserta memberikan persetujuan tertulis (*informed consent*) sebagai bentuk pemenuhan prinsip etik dalam pelayanan kesehatan berbasis komunitas.

Pengumpulan data dasar dilakukan melalui wawancara singkat yang mencakup karakteristik demografis, kebiasaan konsumsi makanan, tingkat aktivitas fisik, dan riwayat kesehatan yang berkaitan dengan hiperurisemia. Pemeriksaan kadar asam urat dilakukan menggunakan sampel darah kapiler dari ujung jari dengan metode POCT yang bersifat cepat, praktis, dan minimal invasif.

Hasil pemeriksaan disampaikan secara individual kepada peserta disertai penjelasan awal mengenai makna klinisnya. Selanjutnya, dilakukan sesi edukasi kesehatan secara kelompok yang menekankan hubungan hiperurisemia dengan gout, batu ginjal, serta penyakit tidak menular lainnya. Edukasi difokuskan pada rekomendasi modifikasi gaya hidup yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti pengaturan pola makan rendah purin, peningkatan aktivitas fisik, dan pengendalian berat badan.

Tahap Evaluasi Kegiatan (Check)

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui analisis deskriptif hasil pemeriksaan kadar asam urat untuk menggambarkan distribusi nilai pada komunitas sekolah dan mengidentifikasi peserta dengan kadar di atas nilai rujukan, yaitu >7 mg/dL pada laki-laki dan >6 mg/dL pada perempuan. Selain evaluasi hasil biokimia, dilakukan pula penilaian terhadap proses pelaksanaan kegiatan, termasuk tingkat partisipasi peserta, pemahaman terhadap materi edukasi, serta keterlibatan aktif dalam sesi diskusi.

Temuan pada tahap evaluasi digunakan untuk menilai efektivitas kegiatan skrining dan edukasi, serta sebagai dasar refleksi dalam penyempurnaan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berikutnya.

Tahap Tindak Lanjut dan Keberlanjutan (Act)

Tindak lanjut kegiatan difokuskan pada pemberian konseling individual bagi peserta dengan kadar asam urat di atas nilai normal. Konseling mencakup anjuran modifikasi gaya hidup yang realistis dan berkelanjutan, meliputi penerapan diet rendah purin, peningkatan asupan cairan, aktivitas fisik teratur, serta pengendalian berat badan. Peserta juga dianjurkan untuk melakukan pemantauan berkala dan pemeriksaan lanjutan di fasilitas pelayanan kesehatan primer.

Pada tingkat komunitas, kegiatan ini diharapkan menjadi landasan penguatan edukasi kesehatan berkelanjutan di lingkungan Sekolah Mutiara Bangsa. Dengan demikian, deteksi dini hiperurisemia tidak hanya menjadi kegiatan skrining sesaat, tetapi berkembang sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit tidak menular yang berkelanjutan pada komunitas dewasa sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

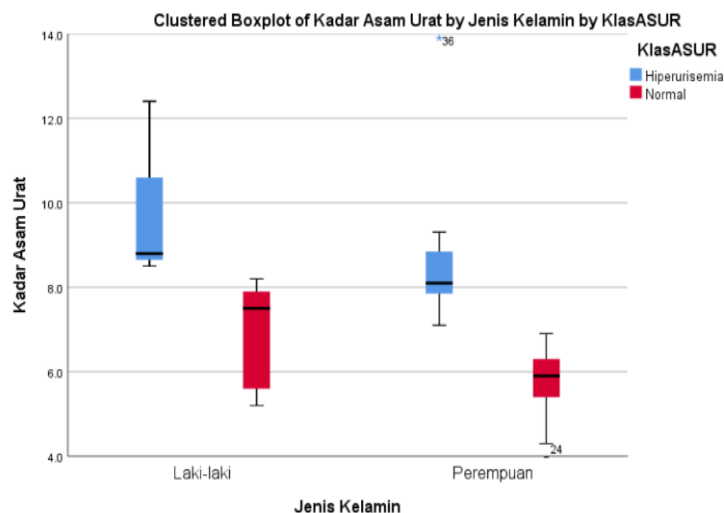
Sebanyak 45 partisipan mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan rerata usia $34,69 \pm 9,05$ tahun dan median usia 33 tahun (rentang 19–60 tahun), yang menunjukkan dominasi kelompok usia dewasa produktif. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas partisipan adalah perempuan sebanyak 36 orang (80,0%), sedangkan laki-laki berjumlah 9 orang (20,0%). Pemeriksaan kadar asam urat menunjukkan rerata sebesar $7,16 \pm 1,88$ mg/dL dengan median 6,90 mg/dL (3,90–13,90 mg/dL). Berdasarkan klasifikasi kadar asam urat, sebagian besar peserta berada dalam kategori hiperurisemia sebanyak 27 orang (60,0%), sedangkan kategori normal ditemukan pada 18 orang (40,0%). (Tabel 1)



Tabel 1. Karakteristik Partisipan

Variable	N(%)	Mean (SD)	Med (Min-Max)
Usia (tahun)		34.69 (9.05)	33.00 (19.00 - 60.00)
Jenis Kelamin:			
• Laki-laki	9 (20.00)		
• Perempuan	36 (80.00)		
Asam Urat (mg/dL)		7.16 (1.88)	6.90 (3.90 - 13.90)
• Normal	18 (40.00)		
• Hiperurisemia	27 (60.00)		

Berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa kadar asam urat pada laki-laki cenderung lebih tinggi dibandingkan perempuan, baik pada kelompok normal maupun hiperurisemia. Pada kelompok laki-laki dengan hiperurisemia, median kadar asam urat berada sekitar 8,8-9,0 mg/dL dengan sebaran nilai mencapai lebih dari 12 mg/dL, sedangkan pada perempuan dengan hiperurisemia median kadar asam urat berada sekitar 8,0 mg/dL dengan rentang nilai hingga sekitar 9,3 mg/dL. Pada kelompok normal, median kadar asam urat laki-laki berada sekitar 7,5 mg/dL, lebih tinggi dibandingkan perempuan yang berada sekitar 5,9-6,0 mg/dL. Selain itu, pada kelompok perempuan ditemukan nilai ekstrem sekitar 13,9 mg/dL yang menunjukkan adanya kasus hiperurisemia berat pada sebagian peserta.



Gambar 2. Data Rerata Kadar Asam Urat dan Klasifikasi Hiperurisemia berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki kadar asam urat di atas normal, dengan proporsi hiperurisemia mencapai 60,0%. Temuan ini mengindikasikan bahwa gangguan metabolisme purin cukup banyak ditemukan pada masyarakat dewasa produktif meskipun sebagian besar peserta belum tentu menunjukkan gejala klinis seperti artritis gout. Hiperurisemia merupakan kondisi peningkatan kadar asam urat dalam darah akibat produksi asam urat yang berlebihan, penurunan ekskresi melalui ginjal, atau kombinasi keduanya. Kondisi ini penting diperhatikan karena kadar asam urat yang tinggi tidak hanya berkaitan dengan nyeri sendi akibat deposisi kristal monosodium urat, tetapi juga berhubungan dengan obesitas, hipertensi, diabetes melitus, penyakit ginjal kronik, dan penyakit kardiovaskular. Tingginya proporsi hiperurisemia pada kelompok usia produktif



menunjukkan bahwa faktor gaya hidup modern berperan besar terhadap peningkatan gangguan metabolik di masyarakat. (Jeong et al., 2020; Kuwabara et al., 2023)

Kadar asam urat laki-laki pada kegiatan ini cenderung lebih tinggi dibandingkan perempuan. Pada kelompok hiperurisemia, median kadar asam urat laki-laki berada sekitar 8,8-9,0 mg/dL, sedangkan perempuan sekitar 8,0 mg/dL. Perbedaan ini berkaitan dengan pengaruh hormonal terhadap metabolisme asam urat. Perempuan usia produktif memiliki kadar estrogen yang membantu meningkatkan ekskresi asam urat melalui ginjal sehingga kadar asam urat cenderung lebih rendah dibandingkan laki-laki. Sebaliknya, laki-laki memiliki massa otot dan *turnover* purin yang lebih tinggi sehingga produksi asam urat juga meningkat. Selain faktor hormonal, pola konsumsi makanan tinggi purin seperti daging merah, jeroan, makanan laut, dan minuman tinggi fruktosa dapat meningkatkan pembentukan asam urat. Konsumsi alkohol, obesitas, dan rendahnya aktivitas fisik juga diketahui dapat memperburuk peningkatan kadar asam urat melalui gangguan metabolisme dan penurunan kemampuan ekskresi ginjal. (Li et al., 2022; te Kampe et al., 2018)

Peningkatan kadar asam urat yang berlangsung kronik dapat memicu proses inflamasi dan stres oksidatif pada pembuluh darah maupun jaringan tubuh lainnya. Kristal monosodium urat yang terbentuk akibat kadar asam urat tinggi dapat mengaktifasi sel inflamasi dan meningkatkan pelepasan sitokin proinflamasi seperti interleukin-1 β dan tumor necrosis factor- α yang memicu nyeri serta peradangan sendi. Selain itu, hiperurisemia juga berkaitan dengan disfungsi endotel dan peningkatan stres oksidatif yang dapat mengganggu produksi *nitric oxide* pada pembuluh darah sehingga meningkatkan risiko hipertensi dan aterosklerosis. Kadar asam urat yang tinggi juga sering ditemukan bersamaan dengan resistensi insulin dan obesitas visceral. Penumpukan lemak visceral dapat menurunkan ekskresi asam urat melalui ginjal sehingga memperburuk kondisi hiperurisemia. (Han et al., 2023; Kimura et al., 2021; Lee et al., 2020)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pemeriksaan kadar asam urat sederhana dapat digunakan sebagai metode skrining awal untuk mendeteksi risiko gangguan metabolik pada masyarakat. Edukasi kesehatan perlu difokuskan pada pengendalian faktor risiko yang dapat dimodifikasi, seperti pola makan rendah purin, pembatasan minuman tinggi gula dan alkohol, peningkatan aktivitas fisik, pengendalian berat badan, serta pemenuhan cairan yang adekuat untuk membantu ekskresi asam urat melalui ginjal. Pemeriksaan kesehatan berkala juga penting dilakukan terutama pada individu dengan obesitas, hipertensi, diabetes melitus, atau riwayat hiperurisemia dalam keluarga. Upaya promotif dan preventif berbasis komunitas diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan metabolik dan mencegah komplikasi hiperurisemia sejak usia produktif.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta dewasa produktif memiliki kadar asam urat di atas normal dengan proporsi hiperurisemia yang cukup tinggi. Kadar asam urat laki-laki cenderung lebih tinggi dibandingkan perempuan, meskipun hiperurisemia juga ditemukan pada perempuan. Temuan ini menunjukkan bahwa gangguan metabolisme purin dan faktor risiko metabolik telah banyak ditemukan pada masyarakat usia produktif. Hiperurisemia tidak hanya berkaitan dengan risiko artritis gout, tetapi juga berhubungan dengan obesitas, resistensi insulin, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular. Oleh karena itu, skrining kadar asam urat penting dilakukan sebagai bagian dari deteksi dini gangguan metabolik di masyarakat. Edukasi mengenai pola makan rendah purin, aktivitas fisik rutin,



pengendalian berat badan, hidrasi yang adekuat, dan pemeriksaan kesehatan berkala perlu terus ditingkatkan untuk mencegah komplikasi hiperurisemia dan meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bowden, R. G., Richardson, K. A., & Richardson, L. T. (2022). Uric acid and metabolic syndrome: Findings from national health and nutrition examination survey. *Frontiers in Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.1039230>
- Du, L., Zong, Y., Li, H., Wang, Q., Xie, L., Yang, B., Pang, Y., Zhang, C., Zhong, Z., & Gao, J. (2024). Hyperuricemia and its related diseases: mechanisms and advances in therapy. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 9(1), 212. <https://doi.org/10.1038/s41392-024-01916-y>
- Han, F., Yu, C., Hu, F., Zhou, W., Wang, T., Zhu, L., Huang, X., Bao, H., & Cheng, X. (2023). Association between serum uric acid levels and peripheral artery disease in Chinese adults with hypertension. *Frontiers in Endocrinology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1197628>
- Jeong, H., Moon, J. E., & Jeon, C. H. (2020). Hyperuricemia is Associated With an Increased Prevalence of Metabolic Syndrome in a General Population and a Decreased Prevalence of Diabetes in Men. *Journal of Rheumatic Diseases*, 27(4), 247-260. <https://doi.org/10.4078/jrd.2020.27.4.247>
- Kimura, Y., Tsukui, D., & Kono, H. (2021). Uric Acid in Inflammation and the Pathogenesis of Atherosclerosis. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(22), 12394. <https://doi.org/10.3390/ijms222212394>
- Kuwabara, M., Fukuuchi, T., Aoki, Y., Mizuta, E., Ouchi, M., Kurajoh, M., Maruhashi, T., Tanaka, A., Morikawa, N., Nishimiya, K., Akashi, N., Tanaka, Y., Otani, N., Morita, M., Miyata, H., Takada, T., Tsutani, H., Ogino, K., Ichida, K., ... Abe, K. (2023). Exploring the Multifaceted Nexus of Uric Acid and Health: A Review of Recent Studies on Diverse Diseases. *Biomolecules*, 13(10), 1519. <https://doi.org/10.3390/biom13101519>
- Lee, S. J., Oh, B. K., & Sung, K.-C. (2020). Uric acid and cardiometabolic diseases. *Clinical Hypertension*, 26(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s40885-020-00146-y>
- Li, G., Qian, X., Ma, C., & Yin, F. (2022). The dose-response relationship between sex hormones and hyperuricemia in different gender: NHANES 2013-2016. *Frontiers in Endocrinology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1035114>
- Liu, J., Pan, H., Liu, Y., Guan, M., Li, X., Chen, S., Tong, X., Luo, Y., Wang, X., Yang, X., Guo, X., Zhang, J., & Tao, L. (2023). Distinct hyperuricemia trajectories are associated with different risks of incident diabetes: A prospective cohort study. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 33(5), 967-977. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2023.02.018>
- Qiao, K., Zhou, X., Zhang, L., Zhang, W., Sun, B., & Zhang, Y. (2025). Metabolic mechanism of dietary factors and effect of dietary types associated with hyperuricemia: a review. *Food Science and Human Wellness*, 14(3), 9250054. <https://doi.org/10.26599/FSHW.2024.9250054>
- Rosário, J., Raposo, B., Santos, E., Dias, S., & Pedro, A. R. (2023). Effectiveness of health literacy interventions on the health outcomes of higher education students. *European Journal of Public Health*, 33(Supplement_2). <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad160.1012>
- Te Kampe, R., Van Durme, C., Janssen, M., Boonen, A., & Jansen, T. (2018). AB1043 The clinical profile of gout significantly differs between male and female. *Annals of the*



- Rheumatic Diseases*, 77, 1637. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2018-eular.4488>
- Timsans, J., Palomäki, A., & Kauppi, M. (2024). Gout and Hyperuricemia: A Narrative Review of Their Comorbidities and Clinical Implications. *Journal of Clinical Medicine*, 13(24), 7616. <https://doi.org/10.3390/jcm13247616>
- Wen, Z.-Y., Wei, Y.-F., Sun, Y.-H., & Ji, W.-P. (2024). Dietary pattern and risk of hyperuricemia: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *Frontiers in Nutrition*, 11. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1218912>
- Yang, W., & Cui, L. (2023). AB1616 ADHERENCE TO THE LIFE'S ESSENTIAL 8 METRICS AND HYPERURICEMIA : A CROSS-SECTIONAL STUDY. *Scientific Abstracts*, 2042.2-2043. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2023-eular.4531>

CC BY-SA 4.0 (Attribution-ShareAlike 4.0 International).

This license allows users to share and adapt an article, even commercially, as long as appropriate credit is given and the distribution of derivative works is under the same license as the original. That is, this license lets others copy, distribute, modify and reproduce the Article, provided the original source and Authors are credited under the same license as the original.

