



Strategi Promotif dan Preventif Penyakit Kronis melalui Pemeriksaan Asam Urat

Santy Irene Putri^{1*}, Aris Widiyanto², Retno Dewi Prisusanti³, Agnis Sabat Kristiana⁴, Asruria Sani Fajriah⁵

¹ Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Poltekkes Wira Husada Nusantara Malang, Jawa Timur, Indonesia

² Program Studi Keperawatan, STKES Mamba'ul 'Ulum Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

³ Program Studi Kebidanan, ITSK Dr. Soepraoen Malang, Jawa Timur, Indonesia

⁴ Program Studi Kebidanan, STIKES Maharani Malang, Jawa Timur, Indonesia

⁵ Program Studi Kebidanan, Universitas STRADA Indonesia, Jawa Timur, Indonesia

Article History

Received: 23-04-2025

Accepted: 21-05-2025

Published: 10-06-2025

Corresponding Author

Santy Irene Putri

santyireneacc@gmail.com

Keywords:

Gout Arthritis, Chronic Diseases, Health Education, Screening

Abstract

Chronic diseases such as Gout arthritis (hyperuricemia) are one of the increasing public health problems in Indonesia. Early detection through uric acid level examination is one of the important preventive efforts to reduce the risk of chronic complications such as kidney disease and hypertension. This community service activity aims to increase public knowledge and screen uric acid levels as a promotive and preventive measure. The activity was carried out in Gunungsari Village, Batu City, with the involvement of the community. The methods used include health education, knowledge pre-test and post-test, and uric acid level checks using digital tools. Data was collected through observation, questionnaires, and recording of examination results. The results of the activity showed an increase in participants' understanding after education and the discovery of several individuals with uric acid levels above normal, who were then given further education. This activity shows that a community-based participatory approach effectively raises awareness and prevents chronic diseases. Similar activities can be sustainably developed through synergy between academics and local health cadres.

Sejarah Artikel

Diterima: 23-04-2025

Disetujui: 21-05-2025

Diterbitkan: 10-06-2025

Corresponding Author

Santy Irene Putri

santyireneacc@gmail.com

Kata Kunci:

Gout Arthritis, Penyakit Kronis, Edukasi Kesehatan, Skrining

Abstrak

Penyakit kronis seperti gout arthritis (hiperurisemia) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang semakin meningkat di Indonesia. Deteksi dini melalui pemeriksaan kadar asam urat menjadi salah satu upaya preventif penting untuk menekan risiko komplikasi kronis seperti penyakit ginjal dan hipertensi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat serta melakukan skrining kadar asam urat sebagai langkah promotif dan preventif. Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Gunungsari, Kota Batu dengan melibatkan masyarakat. Metode yang digunakan mencakup edukasi kesehatan, *pre-test* dan *post-test* pengetahuan, dan pemeriksaan kadar asam urat menggunakan alat digital. Data dikumpulkan melalui observasi, kuesioner, dan pencatatan hasil pemeriksaan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah edukasi serta ditemukannya beberapa individu dengan kadar asam urat di atas normal, yang kemudian diberikan edukasi lebih lanjut. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan kesadaran dan upaya pencegahan penyakit kronis. Kegiatan serupa dapat dikembangkan secara berkelanjutan melalui sinergi antara akademisi dan kader kesehatan setempat.

DOI: [10.36679/jmcd.v1i1.6](https://doi.org/10.36679/jmcd.v1i1.6)

Copyright ©2025 The Author(s)

This is an open-access article under the CC BY-NC license.



Pendahuluan

Penyakit kronis merupakan salah satu penyebab utama kematian dan penurunan kualitas hidup masyarakat di Indonesia (Husnayain *et al.*, 2020). Penyakit ini mencakup berbagai kondisi tidak menular yang berlangsung lama, seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, dan gagal ginjal kronis (Erfanpoor *et al.*, 2021; Widiyanto, Putri, Atmojo, *et al.*, 2021). Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2024, terdapat peningkatan prevalensi penyakit tidak menular pada usia produktif, yang sebagian besar disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat dan kurangnya deteksi dini. Untuk itu, pendekatan promotif dan preventif melalui edukasi serta pemeriksaan kesehatan secara berkala menjadi strategi yang sangat relevan dalam menekan laju pertumbuhan kasus penyakit kronis di masyarakat (Olufemi Segun Shoyemi, 2024; Putri & Ka'arayeno, 2024).

Dalam beberapa studi terbaru, kadar asam urat (*uric acid*) yang tinggi diidentifikasi sebagai salah satu faktor risiko yang signifikan terhadap penyakit kronis. Menurut penelitian oleh Lee *et al.* (2021), hiperurisemia memiliki hubungan yang erat dengan peningkatan tekanan darah dan risiko kerusakan ginjal. Studi lain oleh Lin *et al.* (2024) juga menunjukkan bahwa individu dengan kadar asam urat tinggi cenderung memiliki resistensi insulin dan risiko lebih tinggi terhadap sindrom metabolik. Meskipun bukti ilmiah mengenai peran kadar asam urat dalam penyakit kronis semakin kuat, intervensi berbasis masyarakat yang mengintegrasikan edukasi dan skrining kadar asam urat secara langsung masih jarang dilakukan, khususnya di wilayah dengan keterbatasan akses pelayanan kesehatan.

Permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra kegiatan pengabdian, yakni masyarakat di Kelurahan Gunungsari adalah rendahnya kesadaran terhadap pentingnya pemeriksaan kadar asam urat serta masih terbatasnya akses terhadap layanan deteksi dini. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara mendalam dengan kader kesehatan setempat, terungkap bahwa sebagian besar warga belum pernah menjalani pemeriksaan kadar asam urat dan masih belum memahami keterkaitannya dengan risiko penyakit kronis seperti asam urat tinggi, hipertensi, dan gangguan metabolik lainnya. Selain itu fungsi Posyandu sebagai sarana pelayanan kesehatan preventif dan promotif bagi masyarakat belum berfungsi secara optimal. Meskipun Posyandu telah berjalan secara rutin, pelayanannya masih lebih difokuskan pada ibu dan balita, sementara aspek pemantauan kesehatan orang dewasa, terutama yang berkaitan dengan penyakit tidak menular, belum menjadi perhatian utama. Minimnya peralatan medis sederhana seperti alat pengukur kadar asam urat, serta keterbatasan kapasitas kader dalam melakukan edukasi dan skrining mandiri, turut mempersempit ruang gerak dalam upaya deteksi dini (Widiyanto, Putri, Fajriah, *et al.*, 2021). Akibatnya, banyak warga yang baru menyadari kondisi kesehatan mereka ketika gejala sudah dirasakan secara nyata, dan pada saat itu intervensi yang diperlukan cenderung bersifat kuratif, bukan lagi pencegahan. Oleh karena itu, intervensi dalam bentuk edukasi dan pemeriksaan langsung menjadi sangat penting untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini kadar asam urat, serta mendorong revitalisasi peran Posyandu dalam pelayanan kesehatan berbasis masyarakat yang lebih inklusif dan menyeluruh (Roman, 2023).

Intervensi menjadi penting mengingat banyak warga yang baru menyadari kondisi kesehatan mereka ketika gejala sudah dirasakan secara nyata, dan pada saat itu intervensi yang diperlukan cenderung bersifat kuratif, bukan lagi pencegahan. Oleh karena itu, kegiatan ini dirancang untuk menasar sekitar 50–70 orang dewasa usia produktif dan lanjut usia (18–65 tahun) di Kelurahan Gunungsari, yang selama ini belum rutin mengikuti pemeriksaan kesehatan. Intervensi akan mencakup edukasi tentang pentingnya deteksi dini kadar asam urat serta pemeriksaan langsung di lokasi sebagai langkah untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat. Diperlukan suatu kegiatan

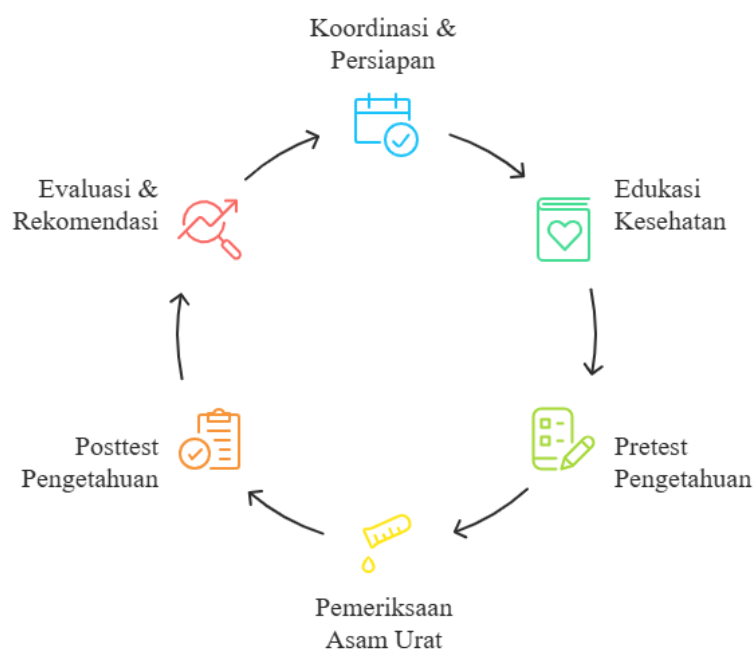
pengabdian kepada masyarakat yang mampu menjawab kebutuhan lapangan melalui pendekatan edukatif dan tindakan preventif (Leblanc *et al.*, 2022). Pemeriksaan kadar asam urat merupakan metode yang sederhana, cepat, dan relatif murah, namun memiliki nilai penting dalam upaya deteksi dini. Kombinasi antara edukasi kesehatan dan pemeriksaan asam urat dapat menjadi intervensi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran serta mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju pola hidup sehat (Fields & Batterman, 2018). Pengabdian ini diharapkan menjadi solusi untuk menjembatani kesenjangan informasi dan layanan kesehatan di masyarakat. Kegiatan ini juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam memahami faktor risiko penyakit kronis dan pentingnya pencegahan melalui pemeriksaan rutin. Upaya ini sekaligus menjadi bentuk kontribusi akademik dalam mendukung program nasional pengendalian penyakit tidak menular berbasis komunitas.

Dengan demikian, tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini penyakit kronis melalui pemeriksaan kadar asam urat, serta membangun sikap proaktif masyarakat dalam melakukan upaya promotif dan preventif untuk menjaga kesehatan secara mandiri.

Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan metode edukasi dan pemeriksaan kesehatan berbasis komunitas. Metode ini dipilih untuk mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam proses peningkatan pengetahuan sekaligus deteksi dini risiko penyakit kronis melalui pemeriksaan kadar asam urat. Pelibatan warga secara langsung diharapkan mampu meningkatkan kesadaran kolektif tentang pentingnya gaya hidup sehat dan upaya pencegahan sejak dini.

Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Gunungsari, Kota Batu, yang merupakan wilayah padat penduduk dengan tingkat akses pelayanan kesehatan yang masih terbatas. Lokasi ini dipilih berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan kader kesehatan setempat, yang menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai pentingnya pemeriksaan kadar asam urat dalam kaitannya dengan penyakit kronis. Kegiatan ini melibatkan masyarakat sebagai mitra utama, yang terdiri dari kelompok usia dewasa dan lansia (Gambar 1).



Gambar 1. Alur Kegiatan

Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi beberapa alat dan media pendukung. Alat utama adalah *uric acid test strip meter*, yaitu alat digital yang digunakan untuk mengukur kadar asam urat secara cepat melalui pengambilan sampel darah kapiler dari ujung jari. Selain itu, disusun lembar kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi. Leaflet edukatif juga dibagikan untuk memperkuat pemahaman peserta mengenai dampak kadar asam urat terhadap kesehatan serta cara-cara pencegahannya. Formulir rekam data digunakan untuk mencatat hasil pemeriksaan dan identitas responden guna keperluan dokumentasi dan evaluasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa pendekatan. Observasi partisipatif digunakan untuk mencermati keterlibatan dan respon peserta selama kegiatan berlangsung. *Pre-test* diberikan sebelum kegiatan edukasi untuk mengukur pengetahuan awal peserta, sementara *post-test* dilakukan setelah penyuluhan sebagai bentuk evaluasi pemahaman. Pemeriksaan kadar asam urat dilakukan secara individu, dimana hasil pengukuran dicatat oleh tim pengabdian pada lembar hasil pemeriksaan. Selain itu, dilakukan wawancara singkat secara informal dengan beberapa peserta untuk menggali persepsi dan masukan mereka terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan.

Alur kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai dengan tahap koordinasi dan persiapan, yang dilaksanakan sekitar satu minggu sebelum hari pelaksanaan. Pada tahap ini dilakukan komunikasi dan perizinan dengan kader setempat, sekaligus sosialisasi awal kepada warga mengenai tujuan kegiatan. Persiapan logistik seperti alat pemeriksaan, media edukasi, dan kuesioner juga dilakukan pada tahap ini. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan edukasi kesehatan kepada peserta, yang disampaikan secara interaktif dengan materi seputar penyakit kronis, kadar asam urat, serta strategi pencegahannya melalui pola hidup sehat.

Setelah edukasi diberikan, peserta diminta untuk mengisi kuesioner *post-test* untuk menilai sejauh mana informasi yang disampaikan dapat dipahami. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan pemeriksaan kadar asam urat secara langsung. Setiap peserta diperiksa menggunakan alat digital, dan hasil pemeriksaan disampaikan secara pribadi kepada peserta untuk memberikan pemahaman lebih lanjut mengenai kondisi tubuh masing-masing. Tim pengabdian juga memberikan arahan singkat jika ditemukan kadar asam urat yang tinggi. Tahap akhir dari kegiatan adalah evaluasi dan tindak lanjut. Data hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis untuk menilai efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Hasil pemeriksaan asam urat juga dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan gambaran umum kondisi masyarakat. Evaluasi kegiatan kemudian dibahas bersama kader kesehatan setempat untuk merancang strategi keberlanjutan kegiatan serupa, termasuk usulan pengadaan alat pemeriksaan mandiri di Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu).

Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Pengabdian masyarakat dimulai dengan tahap koordinasi dan persiapan yang dilakukan sekitar satu minggu sebelum hari pelaksanaan. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan komunikasi dengan kader setempat untuk memastikan kelancaran kegiatan. Selain itu, dilakukan perizinan dan sosialisasi awal kepada warga mengenai tujuan kegiatan yang akan dilaksanakan. Materi yang disosialisasikan mencakup tentang pentingnya pemeriksaan kesehatan, khususnya kadar asam urat, serta manfaat pola hidup sehat dalam pencegahan penyakit kronis. Persiapan logistik juga dilakukan pada tahap ini, di antaranya adalah pengadaan alat pemeriksaan kadar asam urat digital, penyusunan media edukasi yang akan digunakan dalam penyuluhan, serta kuesioner yang akan diisi peserta sebelum dan setelah kegiatan. Proses persiapan berjalan lancar dan kegiatan dapat dilaksanakan sesuai rencana.

Pada hari pelaksanaan, kegiatan diawali dengan penyuluhan kesehatan yang dilakukan secara interaktif. Materi edukasi yang disampaikan meliputi pemahaman tentang penyakit kronis, faktor risiko, serta fokus utama pada kadar asam urat dan strategi pencegahannya melalui pola hidup sehat. Penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada peserta mengenai pentingnya

menjaga kadar asam urat dalam tubuh, serta cara-cara sederhana yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko penyakit terkait. Penyuluhan dilakukan dengan pendekatan yang melibatkan peserta agar lebih aktif berpartisipasi, seperti diskusi dan tanya jawab. Hal ini bertujuan untuk memastikan peserta benar-benar memahami informasi yang disampaikan dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Krist *et al.*, 2017).

Setelah sesi edukasi selesai, peserta diminta untuk mengisi kuesioner *post-test* sebagai evaluasi terhadap pemahaman mereka setelah menerima materi. Kuesioner ini bertujuan untuk menilai sejauh mana informasi yang diberikan dapat diterima dan dipahami oleh peserta (Jiang *et al.*, 2022). Hasil dari kuesioner *post-test* ini digunakan untuk menganalisis efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit kronis dan kadar asam urat.

Setelah tahap edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar asam urat secara langsung kepada setiap peserta. Pemeriksaan dilakukan menggunakan alat digital yang telah disiapkan sebelumnya. Setiap peserta diperiksa secara individu, dan hasil pemeriksaan disampaikan secara pribadi untuk menjaga kerahasiaan informasi kesehatan mereka (Gambar 2). Tim pengabdian memberikan penjelasan tambahan terkait hasil pemeriksaan dan memberikan arahan jika ditemukan kadar asam urat yang tinggi (Gambar 3). Arahan ini mencakup langkah-langkah yang bisa dilakukan peserta untuk mengelola kondisi tersebut, seperti perubahan pola makan dan peningkatan aktivitas fisik (Yokose *et al.*, 2021).



Gambar 2. Proses Pemeriksaan Kesehatan



Gambar 3. Proses Konseling

Pada tahap akhir, dilakukan evaluasi terhadap keseluruhan kegiatan. Data hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis untuk mengukur sejauh mana penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta. Hasil pemeriksaan kadar asam urat juga dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran umum mengenai kondisi kesehatan masyarakat setempat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa pendekatan promotif dan preventif melalui edukasi serta pemeriksaan kadar asam urat dapat memberikan dampak positif terhadap pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam mencegah penyakit

kronis. Peningkatan skor *post-test* dibandingkan *pre-test* mengindikasikan bahwa penyuluhan yang diberikan berhasil menyampaikan informasi secara efektif kepada peserta. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Heydari *et al.* (2025), yang menyatakan bahwa intervensi edukatif berbasis komunitas mampu meningkatkan literasi kesehatan dan memengaruhi perilaku pencegahan penyakit kronis secara signifikan.

Selain edukasi, pemeriksaan kadar asam urat secara langsung juga menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pemantauan kesehatan pribadi (Azmiardi & Putri, 2023). Beberapa peserta ditemukan memiliki kadar asam urat di atas nilai normal, yang sebelumnya tidak mereka sadari. Deteksi dini ini penting sebagai langkah awal untuk mencegah komplikasi kesehatan yang lebih serius, seperti gout arthritis atau gangguan ginjal (Dalbeth *et al.*, 2017; Widiyanto, Putri, Atmojo, *et al.*, 2021). Studi oleh Desai *et al.* (2023) mendukung temuan ini, menyatakan bahwa skrining berbasis komunitas berkontribusi terhadap penurunan beban penyakit kronis jangka panjang, terutama di daerah dengan keterbatasan akses layanan laboratorium.

Keterlibatan aktif kader kesehatan juga menjadi faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini (Bastami *et al.*, 2022). Peran mereka dalam sosialisasi awal, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan memperkuat pendekatan berbasis partisipasi komunitas. Dukungan yang diberikan mempermudah proses koordinasi dan meningkatkan kepercayaan warga terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Hal ini sejalan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat yang menjadi landasan utama dalam pelaksanaan program-program pengabdian berbasis kesehatan (Jefry *et al.*, 2025; Mohebi *et al.*, 2018).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilaksanakan dengan baik, dimulai dari koordinasi hingga evaluasi yang mendalam. Penyuluhan kesehatan tentang penyakit kronis dan pemeriksaan kadar asam urat secara langsung berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai pentingnya pola hidup sehat. Hasil dari evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini memiliki dampak positif, dan rencana tindak lanjut berupa pelaksanaan pemeriksaan mandiri di Posyandu menjadi langkah yang strategis untuk menjaga keberlanjutan program ini di masa depan.

Saran

Berdasarkan tingginya antusiasme dan manfaat yang dirasakan oleh peserta, disarankan agar kegiatan serupa dilakukan secara berkala, misalnya setiap tiga bulan sekali. Hal ini penting untuk menjaga kesinambungan edukasi dan pemantauan kesehatan masyarakat, terutama dalam pencegahan penyakit tidak menular seperti kadar asam urat tinggi.

Ucapan Terima Kasih

Kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, terutama kepada kader, kepala desa beserta perangkat desa yang telah memberikan izin, fasilitas, serta sambutan yang hangat kepada tim pengabdian sejak tahap awal persiapan hingga pelaksanaan kegiatan. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh warga yang telah berpartisipasi secara aktif dan antusias dalam kegiatan ini.

Daftar Pustaka

Azmiardi, A., & Putri, S. I. (2023). Pengabdian Masyarakat: Aksi Tanggap Sehat Masyarakat Dengan Pemeriksaan Tekanan Darah, Gula Darah Sewaktu, Dan Asam Urat (Door To Door) Di Dusun Kikis Dan Ngablak Rt01&02/Rw08, Desa Kemuning, Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Pengabdian Komunitas*, 02(01), 111–117.

Bastami, F., Zamani-Alavijeh, F., zareban, I., & Araban, M. (2022). Explaining the experiences of

- health care providers regarding organizational factors affecting health education: a qualitative study. *BMC Medical Education*, 22(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03807-8>
- Dalbeth, N., Choi, H. K., & Terkeltaub, R. (2017). Review: Gout: A Roadmap to Approaches for Improving Global Outcomes. *Arthritis and Rheumatology*, 69(1), 22–34. <https://doi.org/10.1002/art.39799>
- Desai, R., Gopalan, A., Cruz, T., & Shah, A. (2023). Illuminating the Role of Community-Based Organizations to Improve Chronic Care for Safety-Net Populations. *J Am Board Fam Med*, 34(4), 698–708. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2021.04.200591.Illuminating>
- Erfanpoor, S., Etemad, K., Kazempour, S., Hadaegh, F., Hasani, J., Azizi, F., Parizadeh, D., & Khalili, D. (2021). Diabetes, hypertension, and incidence of chronic kidney disease: Is there any multiplicative or additive interaction? *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 19(1), 1–8. <https://doi.org/10.5812/IJEM.101061>
- Fields, T. R., & Batterman, A. (2018). How Can We Improve Disease Education in People with Gout? *Current Rheumatology Reports*, 20(3), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s11926-018-0720-x>
- Heydari, H., Sadeghi, R., Jamshidi, E., Rahimiforoushani, A., Nikbakht, H. A., & Mashhadsari, M. R. A. (2025). Effectiveness of community-based intervention using PATCH on disease perception, empowerment, and self-care in hypertension: a community trial protocol. *Trials*, 26(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s13063-025-08743-8>
- Husnayain, A., Ekadinata, N., Sulistiawan, D., & Su, E. C. Y. (2020). Multimorbidity patterns of chronic diseases among indonesians: Insights from indonesian national health insurance (inhi) sample data. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238900>
- Jefry, A., Putri, S. I., Widiyanto, A., & Cahyaningrum, I. (2025). Peningkatan Kemandirian Masyarakat dalam Pencegahan Penyakit Tidak Menular di Wilayah Puskesmas Wagir Kabupaten Malang. *Bakti Cendana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 31–39.
- Jiang, F., Liu, Y., Hu, J., & Chen, X. (2022). Understanding Health Empowerment From the Perspective of Information Processing: Questionnaire Study. *Journal of Medical Internet Research*, 24(1), 1–18. <https://doi.org/10.2196/27178>
- Krist, A. H., Tong, S. T., Aycock, R. A., & Longo, D. R. (2017). Engaging Patients in Decision-Making and Behavior Change to Promote Prevention. *Studies in Health Technology and Informatics*, 240, 284–302. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-790-0-284>
- Leblanc, P., Occelli, P., Etienne, J., Rode, G., & Colin, C. (2022). Assessing the implementation of community-based learning in public health: a mixed methods approach. *BMC Medical Education*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-03098-5>
- Lee, T. H., Chen, J. J., Wu, C. Y., Yang, C. W., & Yang, H. Y. (2021). Hyperuricemia and progression of chronic kidney disease: A review from physiology and pathogenesis to the role of urate-lowering therapy. *Diagnostics*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/diagnostics11091674>
- Lin, C. R., Tsai, P. A., Wang, C., & Chen, J. Y. (2024). The Association between Uric Acid and Metabolic Syndrome in a Middle-Aged and Elderly Taiwanese Population: A Community-Based Cross-Sectional Study. *Healthcare (Switzerland)*, 12(1), 1–15. <https://doi.org/10.3390/healthcare12010113>
- Mohebi, S., Parham, M., Sharifirad, G., & Gharlipour, Z. (2018). Community empowerment for health

- promotion in slums areas: A narrative review with emphasis on challenges and interventions. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(January), 1–6. <https://doi.org/10.4103/jehp.jehp>
- Olufemi Segun Shoyemi. (2024). Examination of the Effectiveness of Health Education Programs in Preventing Chronic Diseases. *Med Discoveries*, 3(3), 8–12. <https://doi.org/10.52768/2993-1142/1134>
- Putri, S. I., & Ka'arayeno, A. J. (2024). *Perilaku dan Kesehatan*. Cipta Publishing.
- Roman, Y. M. (2023). The Role of Uric Acid in Human Health: Insights from the Uricase Gene. *Journal of Personalized Medicine*, 13(9), 1–17. <https://doi.org/10.3390/jpm13091409>
- Widiyanto, A., Putri, S. I., Atmojo, J. T., & Akbar, P. S. (2021). Examination Of Uric Acid Levels And Counseling In Ngaglik Village Batu City, East Java. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–7.
- Widiyanto, A., Putri, S. I., Fajriah, A. S., & Rejo, R. (2021). *The Implementation of Family Nursing Care to Patients with Chronic Diseases: A Systematic Review*. 10(1), 1225–1233. <https://doi.org/10.30994/sjik.v10i1.753>
- Yokose, C., McCormick, N., & Choi, H. K. (2021). The role of diet in hyperuricemia and gout. *Current Opinion in Rheumatology*, 33(2), 135–144. <https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000779>