



Digitalisasi Edukasi Gout Arthritis: Pengembangan Dan Implementasi E-Modul Berbasis Komunitas

Dwi Novitasari¹, Adita Silvia Fitriana², Dini Yunita Sari¹

¹Department of Nursing Anesthesiology, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia

²Department of Pharmacy, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia

Correspondence author: Dwi Novitasari

Email: dwinovitasari@uhb.ac.id

Address: Jl. Raden Patah No. 100, Kedunglongsir, Ledug, Kec. Kembaran, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah Indonesia, Telp. 081901415177

DOI: <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v6i2.835>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Public health literacy regarding the prevention and control of gout arthritis remains limited, while existing educational media are largely non-digital and do not adequately support independent learning. Community-based interactive e-modules are therefore considered an innovative approach to improving health literacy and promoting preventive behavioral change.

Objective: This Community Service Program aimed to provide training and mentoring to the community in utilizing e-modules as tools for independent health education.

Method: The program employed an educational-participatory approach involving members of the Hypertension Care Group. The implementation stages included program socialization, development of interactive e-modules, training on e-module utilization, measurement of participants' uric acid levels, ongoing mentoring through a WhatsApp group, and evaluation of participant behaviors.

Result: The results showed that participants had a mean age of 60.42 years, an average body weight of 60.96 kg, and mean blood pressure of 139.47/89.44 mmHg. Female participants predominated (98 participants; 73.3%). Among participants with normal uric acid levels, most exercised regularly more than three times per week, had never undergone routine health check-ups, did not consume uric acid-lowering medication, and did not avoid high-purine foods. A similar pattern was observed among participants with elevated uric acid levels. The mean uric acid levels were 7.77 mg/dL in male participants and 6.66 mg/dL in female participants.

Conclusion: The achieved outputs included community-based interactive educational e-modules, improved public health literacy and the submission of Intellectual Property Rights (IPR) for the developed e-modules.

Keywords: e-module, digital education, gout arthritis, health literacy

Latar Belakang

Arthritis gout merupakan bentuk arthritis inflamasi yang signifikan yang disebabkan oleh pengendapan kristal Mono Sodium Urat (MSU) di persendian, yang sering kali diakibatkan oleh hiperurisemia kronis. Penumpukan ini biasanya disebabkan oleh berbagai disfungsi metabolik, di mana kadar asam urat yang tinggi dalam darah menyebabkan kristalisasi di ruang sendi. Penelitian telah mengonfirmasi bahwa keberadaan kristal ini memicu respons inflamasi akut yang ditandai dengan nyeri yang tiba-tiba dan hebat, yang sering kali berpusat di sekitar satu sendi, serta dapat menyebabkan kerusakan sendi permanen jika tidak ditangani dengan baik (Bursill et al., 2019). Di Indonesia, prevalensi gout arthritis berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 mencapai 7,3%, dengan angka yang lebih tinggi pada perempuan (8,5%) dibandingkan laki-laki (6,1%). Data ini menunjukkan bahwa penyakit gout arthritis mempunyai dampak yang signifikan terhadap Kesehatan masyarakat (BPPK Kemenkes RI, 2018). Kelurahan Mersi sendiri terletak di Kecamatan Purwokerto Timur merupakan wilayah dengan populasi yang cukup padat dan memiliki kelompok masyarakat yang tergabung dalam Kelompok Peduli Hipertensi. Meskipun kelompok ini aktif dalam kegiatan deteksi dini hipertensi, tetapi pengetahuan mereka mengenai penyakit metabolik lain, seperti gout arthritis, masih terbatas. Serta belum adanya big data tentang kejadian gout arthritis di masyarakat Mersi.

Kurangnya literasi kesehatan mengenai gout arthritis dapat menyebabkan keterlambatan dalam pencegahan dan pengendalian penyakit ini, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hidup masyarakat. Penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan yang baik dapat meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien terhadap diet yang tepat untuk mencegah serangan gout (Karsono et al., 2023). Gout arthritis yang tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan serangan berulang, yang pada gilirannya akan mempengaruhi kualitas hidup secara keseluruhan. Ketidapahaman terhadap penanganan dan pencegahan gout dapat mengarah pada komplikasi serius, termasuk kerusakan sendi dan gangguan ginjal (Zhang et al., 2020). Oleh karena itu, penting untuk melakukan program edukasi yang komprehensif yang dapat membantu masyarakat memahami gout arthritis, dan mengapa mereka perlu melakukan tindakan pencegahan serta pengontrolan secepat mungkin.

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya literasi kesehatan adalah minimnya akses terhadap media edukasi yang relevan dan mudah dipahami. Sebagian besar media edukasi yang tersedia masih dalam bentuk cetak dan kurang menarik bagi masyarakat awam. Selain itu, belum adanya metode edukasi yang berkelanjutan dan terstruktur dalam bentuk digital yang dapat diakses secara mandiri juga menjadi kendala dalam peningkatan pengetahuan masyarakat (Ciptaningrum & Sudaryanto, 2024). Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, pemanfaatan media digital seperti e-modul interaktif dapat menjadi solusi alternatif dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat. E-modul yang dirancang dengan pendekatan partisipatif dan berbasis komunitas dapat membantu masyarakat memahami informasi kesehatan dengan lebih baik dan mendorong perubahan perilaku yang positif (Kurniawati et al., 2023).

Upaya kolaboratif antara tenaga kesehatan, edukator, dan masyarakat yang dilakukan melalui pelatihan edukasi menggunakan e-modul, supervisi dan pendampingan secara berkala dapat berperan penting dalam membangun kesadaran dan meningkatkan pemahaman tentang gout arthritis ini (Algifari et al., 2020). Dengan demikian, literasi kesehatan yang tinggi akan

mendukung masyarakat untuk lebih waspada dan responsif terhadap gejala gout, yang akan mendatangkan hasil positif terhadap kualitas hidup mereka.

Tujuan

Tujuan pelaksanaan kegiatan PkM ini yaitu: meningkatkan pengetahuan masyarakat Kelurahan Mersi tentang pencegahan dan pengendalian gout arthritis melalui edukasi berbasis e-modul interaktif. Menyediakan media edukasi digital yang mudah diakses dan dipahami oleh masyarakat awam. Memberikan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat dalam penggunaan e-modul sebagai sarana edukasi mandiri. Mendorong kemandirian masyarakat dalam mengelola kesehatan melalui pemberdayaan kader lokal sebagai duta edukasi gout arthritis. Mendukung implementasi MBKM dan pencapaian IKU perguruan tinggi melalui keterlibatan mahasiswa dan dosen dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan kepada masyarakat Anggota Kelompok Peduli Hipertensi di Kelurahan Mersi, Purwokerto Timur, Banyumas. Permasalahan mitra mencakup rendahnya literasi kesehatan tentang pencegahan dan pengendalian *gout* arthritis serta minimnya akses terhadap media edukasi digital yang mudah digunakan dan dipahami masyarakat awam. Oleh karena itu, tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dirancang secara sistematis untuk mengatasi permasalahan dalam dua bidang, yaitu pelayanan kesehatan dan pendidikan kesehatan. Metode pelaksanaan program ini mencakup beberapa tahapan utama yang dirancang untuk menyelesaikan permasalahan mitra melalui kegiatan edukatif dan partisipatif yang terstruktur, yaitu:

Tahap pertama melakukan sosialisasi program. Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi kepada mitra (Kelompok Peduli Hipertensi di Kelurahan Mersi) mengenai tujuan, manfaat, dan alur pelaksanaan program pengabdian. Sosialisasi dilakukan dalam bentuk pertemuan langsung bersama Pembina dan Ketua kelompok, disertai penjelasan singkat mengenai pentingnya pencegahan dan pengendalian gout arthritis berbasis edukasi. Partisipasi mitra dengan aktif berdiskusi dan menyepakai jadwal kegiatan, menginformasikan kepada seluruh anggota.

Tahap kedua menyusun teknologi e-Modul. Penyusunan dan penyempurnaan e-modul interaktif diakses melalui perangkat mobile dengan alamat <https://heyzine.com/flip-book/9873745f11.html#page/1> dan telah mendapat Hak Kekayaan Intelektual dari Menteri Hukum Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual no 001019707 [https://drive.google.com/file/d/1Fpic9odKjtDfLab1BVPayKWv-4tPSsXo/view?usp=drive link](https://drive.google.com/file/d/1Fpic9odKjtDfLab1BVPayKWv-4tPSsXo/view?usp=drive_link).

Tahap ketiga melakukan pelatihan penggunaan e-Modul. Tim pengabdian akan menyelenggarakan pelatihan pemanfaatan e-modul interaktif yang telah disusun berdasarkan literatur ilmiah dan panduan kesehatan nasional. Peserta akan dibimbing menggunakan e-modul melalui smartphone atau perangkat elektronik yang dimiliki. Partisipasi mitra dengan menyediakan sarana prasarana seperti lokasi pelatihan dan peralatan dasar (kursi, meja, listrik). Isi e-modul memuat informasi mengenai: pengertian dan faktor risiko gout arthritis, pencegahan melalui pola makan dan gaya hidup sehat, deteksi dini gejala dan pengelolaan mandiri, panduan sederhana pemantauan kadar asam urat di rumah. Tahap kelima penerapan teknologi e-Modul. Dalam tahap ini ketua PkM mengonservasi keterpahaman materi dan kemudahan akses, serta dikumpulkan umpan balik untuk perbaikan isi dan desain. Tahap keenam pelaksanaan, pendampingan dan evaluasi. Selama periode pelaksanaan (2 bulan) yaitu melakukan pelayanan

kesehatan dengan melakukan skrining kadar asam urat dan identifikasi faktor risiko gout arthritis pada anggota kelompok sebagai baseline awal. Skrining dilakukan bersama kader kesehatan menggunakan alat test stick. Memberikan konsultasi kesehatan secara langsung oleh tim dosen, yang membahas pencegahan primer dan sekunder gout berdasarkan hasil skrining. Pendidikan kesehatan dengan menyelenggarakan pelatihan edukasi interaktif kepada mitra dengan menggunakan *e-modul*, termasuk demonstrasi penggunaan dan diskusi tanya jawab. Menyediakan bimbingan pemanfaatan *e-modul* kepada peserta melalui WhatsApp Group selama 2 bulan, didampingi oleh tim dosen dan mahasiswa. Pendampingan rutin melalui grup WhatsApp dan kunjungan berkala saat pertemuan rutin kelompok untuk memastikan *e-modul* dimanfaatkan. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner pre-post untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap responden terhadap pencegahan gout arthritis. Evaluasi juga mencakup efektivitas *e-modul* dari aspek aksesibilitas, keterbacaan, dan kebermanfaatan. Tahap terakhir keberlanjutan program. Untuk menjaga keberlanjutan program, tim akan menunjuk anggota sebagai "duta edukasi *gout*" yang diberikan pelatihan tambahan tentang deteksi gout arthritis, serta menyerahkan salinan *e-modul* ke pengurus kelompok agar dapat digunakan dalam pertemuan-pertemuan selanjutnya. Mitra berpartisipasi dalam pemilihan anggota yang akan menjadi duta edukasi gout untuk keberlanjutan pasca program. Tahapan metode pelaksanaan PkM ini selaras dengan tahap pelaksanaan PkM sebelumnya tentang peningkatan literasi kesehatan berbasis budaya (Mukti et al., 2023; Solihah et al., 2023).

Hasil



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Berikut merupakan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat:

Tabel 1. Karakteristik Peserta Pengabdian Kepada Masyarakat di Mersi tahun 2025 (n=133).

Karakteristik	Rata-rata	Std dev
Usia (tahun)	60,42	10,15
Berat Badan (kg)	60,96	9,44
TDS (mmHg)	139,47	19,97
TDD (mmHg)	89,44	11,87
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	25	18,8
Perempuan	98	73,3

TDS: Tekanan Darah Sistolik; TDD: Tekanan darah Diastolik

Berdasarkan Tabel 1 mengenai karakteristik peserta, diperoleh bahwa rata-rata usia peserta berada pada kelompok 60,42 tahun berada pada lanjut usia. Rata-rata berat badan peserta 60,96 kg. Rata-rata tekanan darah peserta 139,47 / 89,44 mmHg. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin memperlihatkan bahwa peserta perempuan lebih dominan, yaitu sebanyak 98 peserta (73,3%). Secara keseluruhan, total responden dalam penelitian ini adalah 133 orang (100,0%).

Tabel 2. Karakteristik Perilaku Berdasar Kategori Asam Urat (n=133)

Karakteristik Perilaku Berdasar Kategori Asam Urat		Kadar Asam Urat	
Perilaku	Satuan kategori	Normal	Tinggi
Olah raga	Tidak Pernah	8	24
	1-2 kali seminggu	7	10
	>3 kali seminggu	10	54
Pemeriksaan kesehatan rutin	Tidak Pernah	13	55
	Rutin	12	33
Mengonsumsi obat asam urat	Tidak Pernah	20	83
	Iya Sesuai Dosis	5	5
Menghindari makanan tinggi purin	Tidak Pernah	14	46
	Mengonsumsi 1-2 kali seminggu	4	2
	Mengonsumsi 3-4 kali seminggu	4	24
	Selalu	3	16

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan peserta yang memiliki kadar asam urat rendah mayoritas melakukan olah raga rutin > 3 kali seminggu sebanyak 10 peserta, tidak pernah melakukan pemeriksaan kesehatan sebanyak 13 peserta, tidak mengonsumsi obat sebanyak 20 peserta, dan tidak menghindari makanan tinggi purin sebanyak 14 peserta. Demikian juga pada peserta yang memiliki kadar asam urat tinggi mayoritas melakukan olah raga rutin > 3 kali seminggu sebanyak 54 peserta, tidak pernah melakukan pemeriksaan kesehatan sebanyak 55 peserta, tidak mengonsumsi obat sebanyak 83 peserta, dan tidak menghindari makanan tinggi purin sebanyak 46 peserta.

Tabel 3. Tingkat Kadar Asam Urat Di Mersi Pada Tahun 2025 (n=133)

Berdasar Jenis Kelamin	N	Minimal (mg/dL)	Maksimal (mg/dL)	Rata-Rata (mg/dL)	Std Dev
Laki-laki	25	3,80	18,80	7,77	2,99
Perempuan	108	3,10	15,00	6,66	2,13

Berdasarkan Tabel 3 mengenai distribusi asam urat peserta berdasarkan jenis kelamin, diketahui bahwa peserta laki-laki memiliki kadar asam urat rata-rata 7,77 (mg/dL) dan Perempuan 6,66 (mg/dL) seluruhnya lebih dari 6,00 (mg/dL) sebagai batas normal pada populasi general.

Diskusi

Berdasarkan Tabel 1 rata-rata usia peserta berada pada kelompok 60,42 tahun berada pada lanjut usia berada pada kategori lanjut usia yang umumnya memiliki risiko lebih tinggi terhadap gangguan metabolisme termasuk peningkatan kadar asam urat. Temuan ini selaras dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa prevalensi penyakit metabolik seperti hiperurisemia dan hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia (Amalia et al., 2024). Semakin bertambah usia, maka risiko gangguan metabolisme tubuh semakin meningkat sehingga rentan terhadap masalah kesehatan seperti hiperurisemia.

Karakteristik berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa peserta perempuan lebih dominan yaitu sebanyak 98 orang (73,3%), sedangkan laki-laki berjumlah 25 orang (18,8%). Hasil ini selaras dengan hasil PkM sebelumnya bahwa dari total peserta 50 orang, terdiri dari 33 (66%) perempuan dan 17 (34%) laki-laki (Suandika et al., 2025). Distribusi ini sejalan dengan kondisi di lapangan di mana partisipasi perempuan dalam kegiatan masyarakat relatif lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa perempuan memiliki partisipasi lebih tinggi dalam program promotif dan preventif Kesehatan (Faqih et al., 2023). Tingginya jumlah perempuan dapat disebabkan oleh peran sosial dan budaya, di mana perempuan lebih aktif mengikuti kegiatan penyuluhan dan pengabdian masyarakat dibandingkan laki-laki. Peserta memiliki rata-rata berat badan peserta 60,96 kg, pola konsumsi makanan dan kurangnya aktivitas fisik turut memengaruhi distribusi berat badan pada peserta.

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan peserta yang memiliki kadar asam urat rendah mayoritas melakukan olah raga rutin > 3 kali seminggu sebanyak 10 peserta, tidak pernah melakukan pemeriksaan kesehatan sebanyak 13 peserta, tidak mengkonsumsi obat sebanyak 20 peserta, dan tidak menghindari makanan tinggi purin sebanyak 14 peserta. Demikian juga pada peserta yang memiliki kadar asam urat tinggi mayoritas melakukan olah raga rutin > 3 kali seminggu sebanyak 54 peserta, tidak pernah melakukan pemeriksaan kesehatan sebanyak 55 peserta, tidak mengkonsumsi obat sebanyak 83 peserta, dan tidak menghindari makanan tinggi purin sebanyak 46 peserta.

Hasil penelitian menunjukkan pola yang menarik sekaligus kontradiktif antara perilaku kesehatan dan kadar asam urat responden. Baik pada kelompok dengan kadar asam urat rendah maupun tinggi, mayoritas responden melaporkan melakukan olahraga rutin lebih dari tiga kali per minggu. Temuan ini mengindikasikan bahwa frekuensi olahraga saja tidak cukup menjadi faktor protektif terhadap peningkatan kadar asam urat. Literatur menunjukkan bahwa efek olahraga terhadap metabolisme purin sangat dipengaruhi oleh jenis, intensitas, dan durasi olahraga. Aktivitas fisik dengan intensitas berat justru dapat meningkatkan degradasi adenosin trifosfat (ATP) menjadi purin, sehingga berpotensi meningkatkan kadar asam urat, terutama bila tidak diimbangi hidrasi yang adekuat dan pemulihan metabolik yang optimal. Oleh karena itu, olahraga yang dilakukan responden kemungkinan bersifat non-terkontrol dari sisi intensitas dan belum tentu memberikan efek metabolik yang menguntungkan (Niaki & Gatabi, 2022).

Temuan lain yang konsisten pada kedua kelompok adalah tingginya proporsi responden yang tidak pernah melakukan pemeriksaan kesehatan rutin. Kondisi ini mengindikasikan rendahnya perilaku deteksi dini, sehingga individu dengan kadar asam urat tinggi berpotensi berada pada fase hiperurisemia tanpa gejala (*asymptomatic hyperuricemia*). Studi epidemiologis terkini menegaskan bahwa fase ini sering tidak disadari, namun tetap berkontribusi terhadap risiko jangka panjang seperti penyakit kardiovaskular, sindrom metabolik, dan gangguan ginjal (Phạm et al., 2022). Dengan demikian, tidak ditemukannya perbedaan perilaku pemeriksaan

kesehatan antara kelompok kadar asam urat rendah dan tinggi mencerminkan kesenjangan literasi kesehatan yang signifikan (Talpur et al., 2023).

Mayoritas responden, termasuk mereka yang memiliki kadar asam urat tinggi, juga tidak mengonsumsi obat penurun asam urat. Hal ini dapat ditafsirkan sebagai indikasi bahwa sebagian besar responden belum terdiagnosis secara klinis atau belum memiliki kesadaran untuk melakukan terapi farmakologis. Dalam konteks kesehatan masyarakat, temuan ini penting karena hiperurisemia sering dianggap kondisi ringan dan tidak memerlukan intervensi medis, padahal bukti ilmiah terbaru menunjukkan bahwa kontrol kadar asam urat yang buruk berkaitan dengan inflamasi sistemik kronik dan peningkatan risiko penyakit tidak menular lainnya (Subbu, 2022).

Aspek yang paling krusial adalah perilaku diet, khususnya tidak menghindari makanan tinggi purin, yang ditemukan dominan pada kedua kelompok. Fakta bahwa responden dengan kadar asam urat tinggi tetap mengonsumsi makanan tinggi purin memperkuat peran diet sebagai determinan utama hiperurisemia. Namun, temuan serupa pada kelompok dengan kadar asam urat rendah mengindikasikan adanya faktor individual lain seperti variasi genetik, fungsi ginjal, status hidrasi, serta komposisi mikrobiota usus yang memengaruhi metabolisme purin. Hal ini sejalan dengan bukti bahwa respons kadar asam urat terhadap asupan purin bersifat heterogen antarindividu (Dong et al., 2024). Hal ini kontradiksi dengan hasil pelaksanaan PkM sebelumnya berbasis masyarakat yang menunjukkan banyak peserta yang inisiasi mengurangi konsumsi makanan tinggi purin dan meningkatkan aktivitas fisik ringan. Masyarakat mengimplementasikan peningkatan pengetahuannya untuk dapat menurunkan frekuensi serangan asam urat dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Safitri et al., 2025).

Secara keseluruhan, hasil PkM ini menegaskan bahwa perilaku kesehatan yang dilaporkan secara umum (olahraga rutin dan tidak mengonsumsi obat) belum tentu mencerminkan pengendalian kadar asam urat yang efektif. Interaksi kompleks antara aktivitas fisik, pola diet, perilaku deteksi dini, dan faktor biologis individual perlu dipertimbangkan secara komprehensif. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan intervensi promotif-preventif yang tidak hanya menekankan frekuensi olahraga, tetapi juga edukasi mengenai jenis aktivitas fisik yang aman, pengaturan diet rendah purin yang realistis, serta peningkatan kesadaran akan pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin untuk deteksi hiperurisemia sejak dini. Hasil pelaksanaan PkM sebelumnya tentang program senam rutin telah membentuk komunitas yang lebih sehat dan peduli akan kesehatan bersama-sama. Dengan memberikan akses yang mudah dan menyenangkan untuk berpartisipasi dalam kegiatan fisik, selain meningkatkan kesehatan individu, tetapi juga membangun fondasi yang lebih kuat untuk kesehatan masyarakat secara keseluruhan (Asri & Priasmoro, 2024).

Berdasar Tabel 3 mengenai kadar asam urat, diketahui bahwa peserta laki-laki memiliki kadar asam urat rata-rata 7,77 (mg/dL) dan Perempuan 6,66 (mg/dL) seluruhnya lebih dari 6,00 (mg/dL) sebagai batas normal pada populasi general. Kadar asam urat normal pada usia dewasa laki-laki dan perempuan post-menopause pada rentang 3,5-7,2 mg/dL, serta rentang 2,6-6,0 mg/dL pada perempuan premenopause. Untuk populasi general kadar asam urat normal < 6,0 mg/dL (Desideri et al., 2014). Kondisi ini perlu mendapatkan perhatian, mengingat kadar asam urat yang tidak terkontrol dapat berimplikasi pada munculnya penyakit gout maupun gangguan kesehatan lainnya. Temuan ini selaras dengan (Sudrajat & Tresnawati, 2023), penelitian sebelumnya yang melaporkan tingginya prevalensi hiperurisemia pada masyarakat usia lanjut. Penulis berasumsi bahwa tingginya prevalensi kadar asam urat tidak normal berkaitan erat

dengan pola makan tinggi purin, konsumsi daging berlebih, serta kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan hiperurisemia. Kondisi ini menegaskan pentingnya edukasi kesehatan dan intervensi promotif-preventif untuk mengendalikan kadar asam urat serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang direncanakan. Program ini berhasil menyediakan e-modul edukasi interaktif yang mudah diakses dan relevan dengan kebutuhan masyarakat, serta meningkatkan keterlibatan dan literasi kesehatan peserta dalam pencegahan dan pengendalian gout arthritis. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merupakan kelompok usia lanjut dengan perilaku kesehatan yang masih perlu diperkuat, khususnya terkait pemeriksaan kesehatan rutin dan pengaturan pola makan rendah purin. Melalui pendekatan edukatif-partisipatif, pelatihan, dan pendampingan berkelanjutan, kegiatan ini memberikan dampak promotif-preventif yang nyata di tingkat komunitas serta menghasilkan luaran berupa e-modul edukasi, Hak Kekayaan Intelektual (HKI), dan berpotensi untuk direplikasi pada komunitas lain dengan karakteristik serupa.

Daftar Pustaka

1. Algifari, M. R. N., Darma, S., & Reagan, M. (2020). Sebuah Pengetahuan Penyakit Gout Arthritis Pada Pasien Di Poliklinik Reumatologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. *Sriwijaya Journal of Medicine*, 3(1), 57–64. <https://doi.org/10.32539/sjm.v3i1.128>
2. Amalia, N. S., Prastowo, B., & Rosidah, N. (2024). Hiperurisemia Berhubungan Terhadap Status Fungsional Pada Lansia Di UPT. Puskesmas Janti Malang. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(7), 1428–1435. <https://doi.org/10.33024/jikk.v11i7.15398>
3. Asri, Y., & Priasmoro, D. P. (2024). Program Senam Rutin Dalam Upaya Meningkatkan Kesehatan Masyarakat di Dusun Godean Desa Kucur. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 136–142. <https://doi.org/https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v4i3.365>
4. BPPK Kemenkes RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514>
5. Bursill, D., Taylor, W. J., Terkeltaub, R., Abhishek, A., So, A., Vargas-Santos, A. B., Gaffo, A., Rosenthal, A. K., Tausche, A.-K., Reginato, A. M., Manger, B., Scirè, C. A., Pineda, C., Durme, C. van, Lin, C.-T., Yin, C., Albert, D., Biernat-Kałuża, E., Roddy, E., ... Dalbeth, N. (2019). Gout, Hyperuricaemia and Crystal-Associated Disease Network (G-Can) Consensus Statement Regarding Labels and Definitions of Disease States of Gout. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 78(11), 1592–1600. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2019-215933>
6. Ciptaningrum, P. R., & Sudaryanto, A. (2024). Media Pendidikan Kesehatan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Anak Dalam Pencegahan Diare: Literature Review. *Jurnal Promotif Preventif*, 7(1), 23–35. <https://doi.org/10.47650/jpp.v7i1.1099>
7. Desideri, G., Castaldo, G., Lombardi, A., Mussap, M., Testa, A., Pontremoli, R., Punzi, L., & BORGHI, C. (2014). Is it time to revise the normal range of serum uric acid levels? *European Review for Medical & Pharmacological Sciences*, 18(9). <https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/1295-1306.pdf>
8. Dong, M. R., Ouyang, Y. F., Wei, Y. L., Wang, H. J., Liu, A. D., Wang, Z. H., Yuan, X. R., Dong, X. H., & Zhang, J. G. (2024). Association of dietary patterns with serum uric acid and

- hyperuricemia in Chinese adults. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi= Zhonghua Liuxingbingxue* *Zazhi*, 45(10), 1403–1409.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112338-20240507-00242>
9. Faqih, D., Yaqin Salam, A., & Handoko Sriyono, G. (2023). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kadar Asam Urat. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(2), 146–156.
<https://doi.org/10.55606/jurrikes.v2i2.1749>
 10. Karsono, S. D., Utami, K. D., Mustaming, M., & Pramono, J. (2023). The Effect of Providing Low Purine Diet Education With Booklet Media on Knowledge and Purine Intake in Gouty Arthritis Sufferers in the Pasundan Community Health Center Working Area. *Formosa Journal of Science and Technology*, 2(9), 2333–2344.
<https://doi.org/10.55927/fjst.v2i9.5723>
 11. Kurniawati, Y., Lataima, N. S., Siagian, M. L., Revita, N. C. T., & Firmanti, T. A. (2023). Simulasi Virtual: Media Pembelajaran Pendamping Yang Potensial Meningkatkan Kemampuan Klinis Mahasiswa Keperawatan. *Professional Health Journal*, 5(1), 51–62.
<https://doi.org/10.54832/phj.v5i1.426>
 12. Li, R., Yu, K., & Li, C. (2018). Dietary factors and risk of gout and hyperuricemia: a meta-analysis and systematic review. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 27(6), 1344–1356.
<https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.035855541517363>
 13. Mukti, A. S., Purnamasari, K. D., & Rohita, T. (2023). Pelatihan Kader dalam Meningkatkan Literasi Kesehatan Berbasis Budaya pada Ibu Hamil di Kampung Kuta Desa Tambaksari. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 149–153.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v3i3.257>
 14. Niaki, A. G., & Gatabi, R. H. (2022). The Effect of Two Weeks of High-intensity Interval Training on Salvage nucleotide pathway. *JEOPPA*, 15(2), 1–9.
<https://doi.org/https://doi.org/10.52547/joeppa.15.2.1>
 15. Phạm, T., Pham, H. T., Pham, T. H., Trần, G., Nguyễn, T., & Đỗ, T. (2022). Ab1067 asymptomatic hyperuricemia and associated factors in male patients visited hanoi medical university hospital. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 81(1), 1654.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2022-eular.4663>
 16. Safitri, A., Valentine, G., Indah, G. S. P., Juliyati, A., Mubarak, D., Karim, M. S., Ashari, S. B., Febriyanti, S., Aulia, M., & Hermawati, A. (2025). Implementasi Asuhan Keperawatan Komunitas pada Masyarakat Dengan Hipertensi Diabetes Melitus Dan Asam Urat. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 551–556.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i4.558>
 17. Solihah, R., Purwati, A. E., Setiawan, H., Setiawan, D., & Heryani, H. (2023). Pemeriksaan kadar gula darah dan tekanan darah: Pengabdian masyarakat dosen di wilayah Desa Cikoneng Kabupaten Ciamis. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(6), 353–358.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v3i6.317>
 18. Suandika, M., Mukti, R. T., Adhiansyah, R. B., Rahmadani, R. D., & Salsabila, S. D. (2025). Menuju Masyarakat Bebas Asam Urat Melalui Edukasi Pada Masyarakat di Gor Satria Purwokerto. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 650–659.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i4.595>
 19. Subbu, G. R. (2022). Gout / hyperuricemia -the significance of non-pharmacological management in the 21st century. *International Journal Of Scientific Research*, 11(3), 9–10.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36106/ijsr/8408284>

20. Sudrajat, A., & Tresnawati, Z. Y. (2023). Gambaran Kadar Asam Urat Metode Point Of Care Testing Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Assadiyah. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(3), 105–114. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i3.94>
21. Talpur, A. S., Fattah, A., Hewadmal, H., Hafizyar, F., Farooq, J. A., Shaik, T. A., Qadar, L. T., Zaidi, S. M. J., Pirzada, S., & Bahar, A. (2023). Asymptomatic Hyperuricemia as an Independent Risk Factor for Myocardial Infarction in Adult Population: A Four-Year Follow-Up Study. *Cureus*, 15(2), 1–5. <https://doi.org/e34614>. <https://doi.org/10.7759/cureus.34614>
22. Zhang, F., Liu, S., Zhao, X., Yang, T., Wang, Y., Huo, B., Liu, R., & Li, H. (2020). Antinociceptive Efficacy of Retigabine and Flupirtine for Gout Arthritis Pain. *Pharmacology*, 105(7–8), 471–476. <https://doi.org/10.1159/000505934>