

Edukasi hiperurisemia bagi jemaat GKI Terate di Jakarta Barat

Arlends Chris¹, Monica Djaja Saputera¹, Lina²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Indonesia

²Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Indonesia

Penulis korespondensi : Arlends Chris

E-mail : arlendsc@fk.untar.ac.id

Diterima: 09 April 2025 | Direvisi: 23 April 2025 | Disetujui: 23 April 2025 | Online: 06 Mei 2025

© Penulis 2025

Abstrak

Data pada tahun 2023 menunjukkan 11% penduduk Amerika mengalami hiperurisemia dan angka ini meningkat setiap tahunnya. Kejadian hiperurisemia di Asia Tenggara dan Pasifik lebih tinggi dari Amerika karena adanya faktor genetik yang tidak dapat dimodifikasi. Keadaan ini dapat berkembang menjadi artritis gout dan berkaitan dengan resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler. Survei tahun 2023, jemaat GKI Terate, sebanyak 52,9% memiliki riwayat hipertensi. Berdasarkan data tersebut, 55,6% obesitas dan 66,7% masuk kategori obesitas sentral yang berkontribusi pada gangguan metabolik. Hal ini dapat menyebabkan resiko terjadinya hiperurisemia. Tujuan kegiatan PKM ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan deteksi dini hiperurisemia pada jemaat di GKI Terate, Jakarta Barat. Metode yang digunakan adalah memberikan edukasi serta pemeriksaan kadar asam urat. Mitra pada kegiatan ini adalah jemaat GKI Terate, Jakarta Barat sebanyak 19 orang. Evaluasi kegiatan diukur melalui kuesioner umpan balik kegiatan PKM. Hasil pengetahuan menunjukkan nilai rerata test awal sebesar 83,16 dan nilai test akhir sebesar 86,32. Terdapat peningkatan pengetahuan hiperurisemia sebesar 3,8%. Hasil deteksi dini kadar asam urat terhadap 10 orang responden didapatkan sebanyak 6 orang (60%) mengalami hiperurisemia. Data hasil umpan balik evaluasi kegiatan PKM didapatkan lebih dari 80% responden menyatakan kegiatan PKM berjalan dengan baik. Secara keseluruhan, pengetahuan jemaat GKI Terate mengenai topik hiperurisemia tergolong dalam kategori baik. Upaya pemantauan dan evaluasi tindak lanjut dalam bentuk edukasi secara rutin perlu dilakukan. Hal ini dapat berguna untuk meningkatkan tindakan upaya promotif dan preventif untuk mengendalikan kejadian hiperurisemia agar tidak berlanjut menjadi artritis gout dan resiko penyakit penyerta lainnya.

Kata kunci: hiperurisemia; edukasi; pengabdian kepada masyarakat.

Abstract

Data from 2023 indicated that 11% of the American population has hyperuricemia, which is increasing yearly. The incidence of hyperuricemia is higher in Southeast Asia and the Pacific compared to America, mainly due to genetic factors that are unmodified. This condition can lead to gouty arthritis and is associated with an increased risk of cardiovascular disease. In a 2023 survey conducted among the congregation at GKI Terate, it was found that 52.9% had a history of hypertension. Additionally, 55.6% of the respondents were classified as obese, and 66.7% were identified as having central obesity, both of which contribute to metabolic disorders. These conditions can elevate the risk of producing hyperuricemia. This PKM aims to enhance awareness and promote early hyperuricemia detection within the GKI Terate congregation in West Jakarta. The method used is to provide education and check uric acid levels. The partners in this activity are the GKI Terate congregation, West Jakarta, which has 19 people. Evaluation of the activity was measured through a PKM activity feedback questionnaire. The knowledge results showed an average pre-test of 83.16 and a post-test of 86.32. There was an increase in knowledge of hyperuricemia by 3.8%. The results of early detection of uric acid levels in 10 respondents showed that six people (60%) had hyperuricemia. Data from the PKM activity evaluation

feedback showed that more than 80% of respondents stated that the PKM activity ran well. Overall, the knowledge of the GKI Terate congregation regarding hyperuricemia is categorized as good. Efforts to monitor and evaluate follow-up in routine education need to be carried out. This result can help increase promotive and preventive measures to control the incidence of hyperuricemia so that it does not progress to gouty arthritis and the risk of other comorbid diseases.

Keywords: hyperuricemia; education; community service.

PENDAHULUAN

Hiperurisemia merupakan fase awal artritis gout yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar asam urat > 6,8 mg/dL (George et al., 2023; Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024). Fase ini umumnya bersifat asimtomatis atau tidak menimbulkan gejala klinis sehingga penggunaan obat-obatan untuk menurunkan kadar asam urat belum direkomendasikan (FitzGerald et al., 2020; Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024). Rekomendasi dari *American College of Rheumatology* untuk manajemen artritis gout merekomendasikan penggunaan obat-obatan penurun kadar asam urat hanya diperuntukan bagi seseorang dengan hiperurisemia yang disertai dengan ≥ 1 lesi tofus subkutan, temuan radiologis yang menunjukkan adanya sendi atau bursa yang rusak, atau adanya riwayat serangan artritis gout berulang dengan frekuensi ≥ 2 kali per tahun (FitzGerald et al., 2020). Seseorang dengan hiperurisemia asimtomatis akan direkomendasikan untuk melakukan modifikasi gaya hidup dengan cara menjaga berat badan, membatasi konsumsi makanan tinggi purin, serta melakukan aktivitas fisik secara teratur (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024; Yokose et al., 2021b, 2021a). Selain itu, seorang dengan hiperurisemia asimtomatis juga perlu melakukan kendali kondisi komorbid yang dimilikinya (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024). Beberapa jenis makanan tinggi purin yang perlu dibatasi adalah daging merah, jeroan, produk daging olahan, serta makanan laut. (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024; Yokose et al., 2021b, 2021a). Beberapa makanan laut yang perlu dibatasi adalah kepiting, udang, lobster, dan kerang. Selain daging dan makanan laut, minuman yang tinggi fruktosa dan minuman beralkohol juga perlu dibatasi (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024).

Data di Amerika Serikat menunjukkan bahwa 11% dari total penduduk (38 juta penduduk) mengalami hiperurisemia (George et al., 2023). Disebutkan pula angka kejadian baru hiperurisemia tercatat meningkat setiap tahunnya. Bila dibandingkan dengan negara Barat, negara di Asia Tenggara dan Pasifik dilaporkan memiliki angka kejadian hiperurisemia yang lebih tinggi karena faktor genetik (Gosling et al., 2014). Angka kejadian hiperurisemia di China berdasarkan data China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS) adalah 6,4% dengan rerata kadar asam urat pada laki-laki 5,04 mg/dL dan perempuan 4,12 mg/dL (Song et al., 2018). Berdasarkan usia, ditemukan bahwa hiperurisemia lebih banyak terjadi pada kelompok orang usia lanjut (>60 tahun) dibandingkan dengan kelompok dewasa (45-59 tahun). Berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki lebih banyak mengalami hiperurisemia dibandingkan perempuan (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024).

Data penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa 11,8% hingga 54% responden memiliki kadar asam urat yang tinggi (Efendi et al., 2022; Kartika Cahyaningtyas et al., 2024; Santoso et al., 2024). Berdasarkan jenis kelamin, studi yang dilakukan oleh Santoso AH, et al., 2024, menemukan bahwa 77,8% responden yang mengalami hiperurisemia adalah responden berjenis kelamin perempuan. Berbeda dengan studi yang dilakukan oleh Andri & Bintoro Y, 2017, yang menunjukkan bahwa kejadian hiperurisemia lebih banyak terjadi pada responden laki-laki yaitu sebesar 72,1%. Berdasarkan faktor usia ditemukan bahwa kejadian hiperurisemia meningkat seiring bertambahnya usia, dengan angka kejadian terbesar terjadi pada kelompok usia >65 tahun (Efendi et al., 2022; Kartika Cahyaningtyas et al., 2024; Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024; Santoso et al., 2024).

Selain dapat berkembang menjadi artritis gout, hiperurisemia juga seringkali dikaitkan dengan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular akibat kondisi komorbid seperti hipertensi, sindrom metabolik, dan penyakit ginjal (Burnier, 2023; Lai et al., 2001). Mendukung pernyataan ini, beberapa

studi di China melaporkan bahwa kejadian hiperurisemia pada orang lanjut usia terbukti memiliki hubungan yang erat dengan hiperkolesterolemia, hipertrigliseridemia, dan gangguan fungsi ginjal (Lai et al., 2001; Zhang et al., 2022). Studi kohort yang dilakukan di Jepang menunjukkan adanya resiko terjadinya hipertensi, *overweight* atau obesitas, dan gagal ginjal kronis sebesar 2-3 kali lipat pada individu dengan hiperurisemia asimtomatik dan tanpa kondisi komorbid (hipertensi, obesitas, diabetes mellitus, dan penyakit ginjal) (Anders et al., 2023). Studi oleh Zhang Y et al, 2022, melaporkan bahwa 18,2% responden berusia 50-79 tahun dengan komorbid hipertensi juga mengalami hiperurisemia (Zhang et al., 2022). Tingginya angka kejadian hiperurisemia pada responden yang memiliki komorbid hipertensi ternyata tidak diikuti dengan kesadaran yang baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 78,4% responden tidak menyadari kondisi hiperurisemia yang dialaminya (Zhang et al., 2022).

Keterkaitan antara hiperurisemia dan risiko penyakit kardiovaskular, terutama pada seseorang dengan kondisi komorbid (seperti hipertensi, resistensi insulin, obesitas, dislipidemia, gagal ginjal kronis) dan riwayat penggunaan alkohol dan merokok yang diduga berkaitan dengan akumulasi kristal asam urat di jaringan. Adanya akumulasi kristal asam urat di jaringan akan mengaktivasi neutrofil dan makrofag, serta menstimulasi sitokin pro-inflamasi untuk merangsang proses inflamasi. Kondisi ini juga akan berhubungan dengan terjadinya disfungsi endotel dan peningkatan stres oksidatif yang berperan dalam pembentukan aterosklerosis, yang berperan dalam meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular (Burnier, 2023). Penyakit kardiovaskular yang sering ditemui adalah hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang ditandai dengan tekanan darah >140/90 mmHg. Menurut *World Health Organization* (WHO), angka kejadian hipertensi di dunia pada kelompok dewasa usia 30-79 tahun yaitu sebesar 1,28 miliar orang dan 46% diantaranya tidak menyadari bahwa mereka mengalami hipertensi (WHO, 2023). Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, sebanyak 34,1% penduduk berusia ≥ 18 tahun mengalami hipertensi (Kemenkes RI, 2020).

Dalam rangka memenuhi target *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu mengurangi angka kematian dini akibat penyakit tidak menular (WHO, 2024), maka kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan dengan cara memberikan edukasi mengenai hiperurisemia. Kegiatan dilakukan di kota Jakarta Barat untuk melihat gambaran angka kejadian hiperurisemia serta gambaran tingkat pengetahuan dan kesadaran responden terhadap hiperurisemia. Selain pengukuran kadar asam urat, edukasi juga dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran penderita mengenai apa itu definisi dan faktor risiko hiperurisemia, serta bagaimana cara pencegahan dan pengobatannya.

Mitra pada kegiatan PKM ini adalah komunitas keagamaan, yaitu Gereja Kristen Indonesia (GKI). GKI Terate adalah sebuah gereja yang terletak di Kecamatan Tambora, Kota Jakarta Barat dengan jumlah jemaat sebanyak 159 orang. Mayoritas (74,8%) jemaat merupakan orang lanjut usia dengan usia tertinggi yaitu 86 tahun. Survei yang dilakukan pada bulan November tahun 2023 menunjukkan bahwa 52,9% jemaat memiliki riwayat hipertensi yang dapat meningkatkan resiko penyakit kardiovaskuler (Chris & Saputera, 2024). Dari total seluruh jemaat yang memiliki riwayat hipertensi, 55,6% jemaat termasuk ke dalam kategori obesitas dan 66,7% jemaat mengalami obesitas sentral yang berkontribusi pada gangguan metabolik. Tingginya angka kejadian hipertensi dan obesitas pada jemaat GKI Terate diduga memiliki hubungan dengan pola hidup yang tidak sehat, seperti tidak melakukan aktivitas fisik secara rutin serta makan makanan tinggi garam, gula, lemak dan makanan yang mengandung tinggi purin (Chris & Saputera, 2024). Hal ini dapat menyebabkan resiko peningkatan kadar asam urat. Kondisi asam urat yang tidak terkontrol nantinya dapat memperburuk kondisi hipertensi serta meningkatkan resiko penyakit ginjal kronis, serta memperberat gangguan sendi dan mobilitas terutama pada jemaat dengan usia lanjut (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024). Berdasarkan analisa situasi tersebut, tujuan dari kegiatan PKM ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan deteksi dini hiperurisemia pada jemaat di GKI Terate, Jakarta Barat.

METODE

Persiapan Pelaksanaan

Persiapan pelaksanaan kegiatan PKM di GKI Terate, Jakarta Barat disusun berdasarkan tahapan sebagai berikut:

- Persiapan awal pelaksanaan, yaitu melakukan tinjauan teori dan penggalian angka prevalensi mengenai hiperurisemia berdasarkan hasil-hasil penelitian sebelumnya;
- Survei lapangan, yaitu melakukan kunjungan ke GKI Terate dan melakukan diskusi melalui online terkait permasalahan yang ada;
- Penyusunan proposal, yaitu penyusunan proposal berdasarkan telaah teori dan data prevalensi, diskusi permasalahan dan menetapkan topik permasalahan;
- Rancangan pelaksanaan, yaitu membuat perencanaan kegiatan pelaksanaan, mulai dari melakukan pengukuran terkait hiperurisemia, penyuluhan, test terkait topik pengetahuan mengenai hiperurisemia.
- Pengajuan proposal, yaitu penyusunan secara lengkap terkait proposal untuk mendapatkan persetujuan pelaksanaan kegiatan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
- Laporan kegiatan, yaitu menyusun laporan kegiatan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dan membuat luaran sebagai syarat hasil kegiatan PKM.

Pelaksanaan Kegiatan

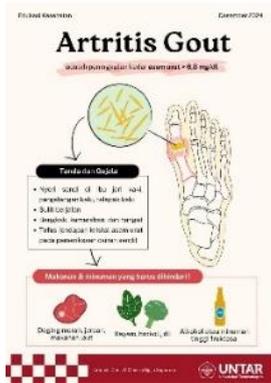
Pelaksanaan kegiatan PKM dilakukan dengan memberikan edukasi dan deteksi dini hiperurisemia. Kegiatan PKM dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 15 Desember 2024, mulai pukul 08.00-12.00 WIB di Gereja Kristen Indonesia (GKI) Terate, Jakarta Barat sebagai mitra. Sasaran kegiatan PKM sebanyak 19 orang yang merupakan jemaat dengan domisili dan anggota dari Jemaat di GKI Terate.

Kegiatan PKM dimulai dengan melakukan *pre-test*, kemudian dilanjutkan dengan memberikan edukasi menggunakan poster dan *power point*. Penyuluhan yang diberikan meliputi penjelasan mengenai: (a) pengertian hiperurisemia serta kriterianya; (b) angka prevalensi hiperurisemia di Asia dan Indonesia; (c) fase perjalanan penyakit mulai dari hiperurisemia asimtomatis hingga menjadi gout kronis; (d) tanda dan gejala serta pemeriksaan laboratorium untuk asam urat; (e) bagaimana cara pencegahannya dan kapan harus minum obat asam urat.

Peralatan yang digunakan berupa: (a) materi presentasi hiperurisemia (gambar 1); (b) poster hiperurisemia (gambar 2); (c) *blood glucose/cholesterol/uric acid multi-function monitoring system*, merk EasyTouch GCU meter (gambar 3); (d) *uric acid test strips* 8095, Lot No. UAS24703A81, *expired date* 2 Juli 2026 (gambar 4); (e) *lancing devices*, merk Accu-chek, Safe-T-Pro Uno, produksi Roche, *expired date* 1 Mei 2028 (gambar 5); dan (f) *Alcohol swab* dan tisu kering.



Gambar 1. Materi Presentasi Hiperurisemia.



Gambar 2. Poster Hiperurisemia.



Gambar 3. Alat Pemeriksaan Alat Urat.



Gambar 4. Strip Test Asam Urat.



Gambar 5. Lancing Device, Accu-Chek.

Teknik pengukuran data untuk pemeriksaan asam urat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Persiapan alat dan bahan yang meliputi: EasyTouch GCU meter, strip test asam urat, alat penusuk jari (lancing device), *alcohol swab*, tisu kering dan sampel darah kapiler.
2. Pengukuran: Menyalakan alat, dan pastikan pada monitor layar menampilkan mode siap untuk pengukuran, memasukan 1 strip asam urat dan mengecek kode strip sebelumnya, membersihkan ujung jari 2, 3 atau 3 dengan *alcohol swab* dan dibiarkan mengering, lepas penutup lanset dan tusuk pada ujung jari sesuai kebutuhan hingga darah keluar.
3. Pengambilan sampel: sentukna ujung strip ke tetesan darah hingga strip menyerap darah sesuai dengan tanda indikator yang ditentukan.
4. Pembacaan hasil: alat akan mulai menghitung secara otomatis apabila darah telah masuk, hasil kadar asam urat akan muncul pada layar dalam satuan mg/dL dalam waktu 20-30 detik.
5. Dokumentasi: mencatat hasil pengukuran sesuai dengan formulir yang sudah disediakan, membuang strip bekas dan *lancet* ke wadah limbah khusus untuk limbah medis.

Teknik Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan cara menyebarkan soal sebanyak 10 item pertanyaan terkait hiperurisemia. Pemberian dan pengisian soal pengetahuan hiperurisemia dilakukan sebelum pemberian edukasi hiperurisemia sebagai *pre-test* dan setelahnya sebagai *post-test*.

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi keberhasilan kegiatan PKM diukur berdasarkan indikator umpan balik kegiatan PKM dari responden. Indikator keberhasilan secara kuantitatif yaitu berupa respon umpan balik responden terhadap pelaksanaan kegiatan sebesar lebih dari 80%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM dilaksanakan pada hari Minggu, 15 Desember 2024, pukul 08.00-12.00 WIB. Lokasi kegiatan PKM di GKI Terate, Jakarta Barat. Tim terdiri dari 2 orang dokter, dan 2 orang mahasiswa (gambar 6).



Gambar 6. Foto Pelaksanaan Kegiatan PKM.

Responden yang hadir pada kegiatan PKM sebanyak 19 orang. Dari total 19 peserta, hanya 10 orang responden yang bersedia mengikuti pemeriksaan kadar asam urat. Dari total 19 responden, didapatkan mayoritas responden dengan jenis kelamin perempuan sebesar 63,2% (Tabel 1). Perbedaan proporsi jenis kelamin dalam penelitian ini juga relevan dengan beberapa studi sebelumnya yang menyatakan bahwa kadar asam urat cenderung lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan, terutama sebelum menopause. Pada perempuan, hormon estrogen memiliki peran dalam membantu ekskresi asam urat melalui ginjal, sehingga kadar asam urat pada perempuan pra-menopause cenderung lebih rendah dibandingkan laki-laki. Namun, setelah menopause, risiko hiperurisemia pada perempuan dapat meningkat dan mendekati kadar pada laki-laki (Andri & Bintoro, 2017; Gosling et al., 2014; Lai et al., 2001).

Rentang usia responden antara 35 – 78 tahun dengan rata-rata usia 58 tahun dengan mayoritas responden di atas usia 60 tahun sebanyak 52,6% (Tabel 1). Hal ini menunjukkan bahwa responden berasal dari kelompok usia yang cukup beragam dengan sebagian besar responden berada pada usia lanjut. Faktor usia ini juga memiliki kontribusi dalam gangguan metabolisme purin dan fungsi ginjal yang berperan dalam pengaturan kadar asam urat dalam tubuh (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024).

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Variabel	Total (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7	36.8
Perempuan	12	63.2
Usia		
< 50 tahun	5	26.3
50-60 tahun	4	21.1
> 60 tahun	10	52.6
Usia		

Berdasarkan hasil pemeriksaan terhadap 10 orang responden mengenai kadar asam urat didapatkan hasil rerata kadar asam urat sebesar 6,95 mg/dL (nilai normal kadar asam urat 6,8 mg/dL) melebihi nilai batas normal. Berdasarkan data tersebut 60% peserta yang memeriksakan diri mengalami hiperurisemia. Persentase penderita hiperurisemia pada laki-laki sebesar 80%, lebih tinggi dari penderita hiperurisemia pada perempuan sebesar 40% (Tabel 2). Kondisi ini sesuai dengan populasi umum diseluruh dunia bahwa penderita artritis gout lebih banyak pada laki-laki daripada perempuan (Lai et al., 2001; Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024).

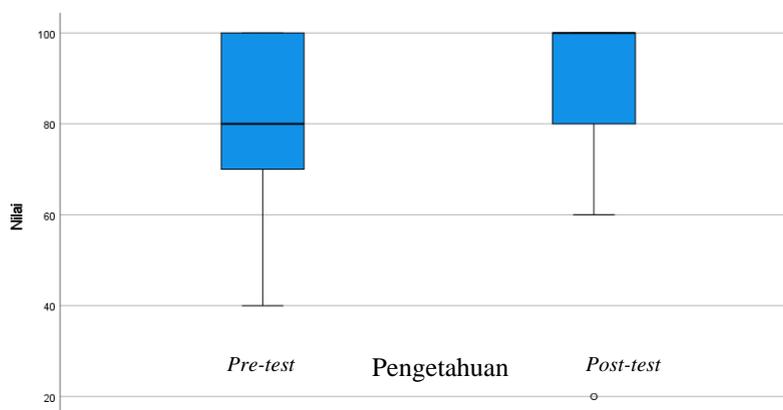
Tabel 2. Distribusi Kadar Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	Hiperurisemia n (%)	Normal n (%)	Total n (%)
Laki-laki	3 (80)	2 (20)	5 (50)
Perempuan	2 (40)	3 (60)	5 (50)

*) hanya 10 responden yang bersedia melakukan pemeriksaan kadar asam urat

Kondisi hiperurisemia ini dapat terjadi akibat gaya hidup seperti konsumsi daging merah dan seafood berlebihan yang mengandung purin dengan kadar yang tinggi, makanan berkalori tinggi, konsumsi alkohol, kurangnya latihan fisik dan beberapa penyakit komorbid seperti obesitas sentral, hipertensi, diabetes, dan dislipidemia (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024). Pada fase awal terjadinya hiperurisemia, penderita akan mengalami keluhan seperti nyeri pada persendian, terasa hangat hingga panas, bengkak dan nyeri. Pada fase kedua, serangan artritis gout akut akan terjadi dalam rentang waktu 6 bulan hingga 2 tahun setelah serangan pada fase awal. Pada serangan kedua ini dan seterusnya, gejala dapat mengenai lebih dari satu persendian dengan durasi serangan lebih lama, interval antar serangan lebih pendek dan lebih berat. Serangan artritis akut yang berulang dan tidak mendapatkan tatalaksana dengan baik, akan berkembang menjadi artritis gout kronis dengan tanda inflamasi ringan pada sendi disertai kerusakan kronis pada sendi yang mengalami serangan artritis. Apabila kondisi ini terjadi dalam kurun waktu 5 tahun, maka kondisi ini akan berkembang menjadi artritis gout kronis sekitar 30% (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2024).

Hasil pengukuran pengetahuan mengenai hiperurisemia didapatkan rerata skor pengetahuan awal sebesar 83,16 (*pre-test*) dan setelah diberikan edukasi hiperurisemia, skor meningkat menjadi 86,32 (*post-test*) (Gambar 7). Perbandingan hasil pengetahuan sebelum dan setelah edukasi didapatkan peningkatan pengetahuan mengenai hiperurisemia sebesar 3,8% atau terdapat kenaikan skor sebesar 3,16 poin.

**Gambar 7.** Perbandingan Skor Pengetahuan Hiperurisemia.

Dari gambaran hasil nilai yang didapatkan, pemahaman responden mengenai hiperurisemia sudah sangat baik dengan nilai rata-rata test awal adalah 83,16. Perubahan peningkatan pengetahuan mengenai hiperurisemia sebesar 3,8% dianggap tidak terlalu tinggi secara kuantitatif yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti perlu adanya evaluasi durasi intervensi edukasi, penyesuaian ketepatan metode penyampaian, tingkat partisipasi peserta dan motivasi individu peserta.

Melalui kegiatan ini, didapatkan rerata hasil pemeriksaan kadar asam urat peserta masih tinggi. Walaupun secara pengetahuan hiperurisemia, tergolong bagus dengan rerata nilai test awal 83,16, tetapi tindakan sehari-hari dari peserta masih perlu dikaji lagi pada kegiatan selanjutnya, seperti penilaian pola makan dan aktifitas fisik. Selain itu juga perlu dilakukan penilaian penyakit komorbid yang dapat memperberat kondisi hiperurisemia dan artritis gout.

Tabel 4. Kuesioner Evaluasi Kegiatan PKM

Pernyataan Item	SS	S	C	TS	STS
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Saya mendapatkan manfaat dari pelatihan ini	15 (78.9)	3 (15.8)	1 (5.3)	0 (0)	0 (0)
Kegiatan pelatihan berjalan dengan baik	15 (78.9)	4 (21.1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Materi yang disampaikan narasumber dapat dipahami dengan baik	14 (73.7)	5 (26.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Pelatihan ini perlu dilakukan secara rutin	14 (73.7)	3 (15.8)	2 (10.5)	0 (0)	0 (0)

Keterangan: SS (Sangat Setuju); S (Setuju); C (Cukup); TS (Tidak Setuju); STS (Sangat Tidak Setuju)

Keberhasilan kegiatan PKM dihitung dengan menjumlahkan persentase jawaban pernyataan sangat setuju dan setuju yang didapatkan dari umpan balik para peserta. Hasil evaluasi kegiatan PKM edukasi hiperurisemia didapatkan sebanyak 94,7% peserta memperoleh manfaat dari kegiatan ini; sebanyak 100% peserta menyatakan kegiatan PKM berjalan dengan baik; sebanyak 100% peserta menyatakan bahwa materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik; sebanyak 89,5% peserta menyatakan bahwa kegiatan ini perlu dilakukan secara rutin.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai edukasi hiperurisemia pada Jemaat GKI Terate berlangsung dengan baik dan lancar. Pemberian edukasi ini berhasil meningkatkan skor pengetahuan para peserta yang nantinya diharapkan dapat memberikan pemahaman yang baik mengenai hiperurisemia.

Saran untuk kegiatan selanjutnya yaitu melakukan evaluasi perilaku gaya hidup, seperti pola makan dan aktifitas fisik yang merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya hiperurisemia. Evaluasi berupa pemantauan dapat dilakukan dengan bekerjasama dengan dokter yang bertugas di GKI Terate untuk program tindak lanjut terhadap hasil kegiatan ini. Melalui program edukasi dan pemantauan secara rutin diharapkan dapat meningkatkan upaya tindakan promotif dan preventif guna menurunkan kejadian hiperurisemia di lingkungan Jemaat GKI Terate secara khusus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara yang telah mendanai kegiatan PKM melalui surat perjanjian pelaksanaan PKM nomor: 1070-Int-KLPPM/UNTAR/X/2024. Terima kasih juga kami ucapkan kepada Majelis Jemaat dan para Jemaat di GKI Terate, Jakarta barat, serta para rekan dosen dan mahasiswa yang telah membantu kegiatan PKM ini hingga terselenggara dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Anders, H. J., Li, Q., & Steiger, S. (2023). Asymptomatic hyperuricaemia in chronic kidney disease: Mechanisms and clinical implications. *Clinical Kidney Journal*, 16(6), 928–938. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfad006>
- Andri, & Bintoro Yudha. (2017). Distribusi faktor hiperurisemia terhadap pasien gout arthritis di poliklinik penyakit dalam dan radiologi RSUD Meuraxa Banda Aceh. *Lentera: Jurnal Ilmiah Sains, Teknologi, Ekonomi, Sosial Dan Budaya*, 1(4). <http://journal.umuslim.ac.id/index.php/ltr2/article/view/880>
- Burnier, M. (2023). Gout and hyperuricaemia: Modifiable cardiovascular risk factors? *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 10. Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2023.1190069>
- Chris, A., & Saputera, M. D. (2024). Edukasi hipertensi bagi jemaat GKI Terate. *Jurnal Serina Abdimas*, 2(2), 687–697. <https://doi.org/10.24912/jsa.v2i2.29297>

- Efendi, M., Natalya, W. (2020) Gambaran kadar asam urat pada lanjut usia di Desa Rowoyoso Kecamatan Wonokerto Kabupaten Pekalongan. *Prosiding 16th Urecol: Seri MIPA dan Kesehatan*, 1054–1060. <https://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2536>
- FitzGerald, J. D., Dalbeth, N., Mikuls, T., Brignardello-Petersen, R., Guyatt, G., Abeles, A. M., Gelber, A. C., Harrold, L. R., Khanna, D., King, C., Levy, G., Libbey, C., Mount, D., Pillinger, M. H., Rosenthal, A., Singh, J. A., Sims, J. E., Smith, B. J., Wenger, N. S., ... Neogi, T. (2020). 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Gout. *Arthritis Care and Research*, 72(6), 744–760. <https://doi.org/10.1002/acr.24180>
- George, C., Leslie, S., & Minter, D. (2023). *Hyperuricemia*. StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459218/>
- Gosling, A. L., Matisoo-Smith, E., & Merriman, T. R. (2014). Hyperuricaemia in the pacific: Why the elevated serum urate levels? *Rheumatology International*, 34(6), 743–757. <https://doi.org/10.1007/s00296-013-2922-x>
- Kemendes RI. (2020). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional.pdf>
- Kartika Cahyaningtyas, D., Diliana Rospia, E., Amilia, R., Anggraini Pertiwi, S., & Syarah Syaswari, A. (2024). Upaya edukasi dan skrining penyakit gout dengan peningkatan pemberdayaan ASMARA (Ayo Sehat Bersama Para Lansia) di Poskesdes Dasan Cermen Kota Mataram. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(4), 4306–4313. <https://doi.org/10.31764/JPMB.V8I4.27868>
- Lai, S.-W., Tan, C.-K., & Ng, K.-C. (2001). Epidemiology of hyperuricemia in the elderly. *Yale Journal of Biology and Medicine*, 74, 151–157. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2588712/>
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2024). *Pedoman diagnosis dan tatalaksana hiperurisemia & artritis gout*. Perhimpunan Reumatologi Indonesia. <http://bit.ly/BukuGoutIRA2024>
- Santoso, A. H., Kurniawan, J., Gaofman, B. A., Lumintang, G., Satya, M., Jaya, P., Rayhan, N., Lumintang, V. G., Gizi, B. I., Kedokteran, F., & Tarumanagara, U. (2024). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat - deteksi dini penyakit metabolik melalui penapisan gula darah, asam urat dan komposisi tubuh pada populasi dewasa. *Journal of Human And Education*, 4(4), 585–591. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jh.v4i4.1301>
- Song, P., Wang, H., Xia, W., Chang, X., Wang, M., & An, L. (2018). Prevalence and correlates of hyperuricemia in the middle-aged and older adults in China. *Scientific Reports*, 8(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-22570-9>
- WHO. (2024). *Targets of sustainable development goal 3*. <https://www.who.int/europe/about-us/our-work/sustainable-development-goals/targets-of-sustainable-development-goal-3>
- WHO. (2023). *Hypertension*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yokose, C., McCormick, N., & Choi, H. K. (2021a). Dietary and lifestyle-centered approach in gout care and prevention. *Current Rheumatology Reports*, 23(7), 1-28. Springer. <https://doi.org/10.1007/s11926-021-01020-y>
- Yokose, C., McCormick, N., & Choi, H. K. (2021b). The role of diet in hyperuricemia and gout. *Current Opinion in Rheumatology*, 33(2), 135–144. Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000779>
- Zhang, Y., Nie, F. Q., Huang, X. B., Tang, W., Hu, R., Zhang, W. Q., Liu, J. X., Xu, R. H., Liu, Y., Wei, D., Wang, T. D., & Fan, X. (2022). High prevalence and low awareness of hyperuricemia in hypertensive patients among adults aged 50–79 years in Southwest China. *BMC Cardiovascular Disorders*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12872-021-02427-2>