



Penyuluhan dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah dan Asam Urat pada Lansia Posyandu Tendu Debu

Health Education and Screening of Blood Glucose and Uric Acid Levels Among Older Adults at Posyandu Tendu Debu

Maria Rosari Paembong^{1*}, Oktavian Indriani², Laode Anca Nintiarasi³, Aprilia Surbay⁴, Desty Amiruddin⁵

^{1,2} Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

^{3,4,5} Program Studi DIII Analis Kesehatan Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

mariarosaripaembong@gmail.com

*corresponding author

Tanggal Terbit: 30 Juni 2026

ABSTRAK

Kesehatan lansia perlu mendapat perhatian khusus karena peningkatan usia berhubungan dengan meningkatnya risiko terjadinya gangguan metabolik, seperti diabetes mellitus dan hiperurisemia. Berdasarkan survei awal di Posyandu Tendu Debu, masih diperlukan peningkatan pengetahuan lansia mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala serta penerapan pola hidup sehat untuk mengendalikan kadar gula darah dan asam urat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia melalui penyuluhan kesehatan serta melakukan skrining kadar gula darah dan asam urat. Kegiatan dilaksanakan di Posyandu Tendu Debu, Kota Jayapura, dengan melibatkan 31 orang lansia. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan, pembagian leaflet, serta pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dan asam urat menggunakan alat *Point of Care Testing* (POCT) dengan sampel darah kapiler. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 29 orang (93,55%) memiliki kadar gula darah normal dan 2 orang (6,45%) memiliki kadar gula darah tinggi. Selain itu, sebanyak 26 orang (83,87%) memiliki kadar asam urat normal dan 5 orang (16,13%) memiliki kadar asam urat tinggi. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman lansia mengenai pentingnya menjaga pola hidup sehat serta memberikan deteksi dini terhadap gangguan metabolik. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkala sebagai upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan kualitas hidup lansia.

Kata Kunci: Asam Urat, Gula Darah, Lansia, Penyuluhan, Skrining

ABSTRACT

Older adults are at increased risk of developing metabolic disorders, including diabetes mellitus and hyperuricemia, due to age-related physiological changes. A preliminary assessment conducted at Posyandu Tendu Debu indicated the need to improve older adults' awareness of regular health screening and healthy lifestyle practices to maintain normal blood glucose and uric acid levels. This community service program aimed to enhance



health knowledge among older adults through health education and to conduct screening for blood glucose and uric acid levels. The program was implemented at Posyandu Tendu Debu, Jayapura City, involving 31 older adults. The activities included health education sessions, distribution of educational leaflets, and measurements of random blood glucose and uric acid levels using the Point-of-Care Testing (POCT) method with capillary blood samples. The results showed that 29 participants (93.55%) had normal blood glucose levels, while 2 participants (6.45%) exhibited elevated levels. In addition, 26 participants (83.87%) had normal uric acid levels, whereas 5 participants (16.13%) showed elevated uric acid levels. The program successfully improved participants' understanding of the importance of maintaining a healthy lifestyle and facilitated early detection of metabolic disorders. Therefore, similar programs should be conducted regularly as preventive and promotive efforts to improve the health and quality of life of older adults.

Keywords: Blood Glucose, Health Education, Older Adults, POCT, Screening, Uric Acid

ANALISIS SITUASI

Lanjut Usia (Lansia) merupakan sebuah alur kehidupan manusia untuk menua sehingga yang mengakibatkan terjadinya kemunduran fisik pada lansia. Dengan bertambahnya usia lansia, mengakibatkan timbulnya proses penuaan secara degeneratif yang berakibat timbulnya perubahan disertai dengan munculnya penyakit-penyakit multipatologi (Kalengkongan et al., 2025). Indonesia saat ini sedang memasuki fase *ageing population*, yaitu proporsi penduduk lanjut usia (lansia) semakin meningkat. Berdasarkan Sensus Penduduk Indonesia pada 2023, hampir 12 persen atau sekitar 29 juta penduduk Indonesia masuk kategori lansia (Kemenkes RI, 2024). Menurut UU No.13 Tahun 1988, lansia adalah orang yang telah berusia 60 tahun keatas. Penyakit degeneratif merupakan masalah kesehatan yang banyak terjadi pada populasi lansia. Penyakit degeneratif pada lansia Indonesia adalah penyakit asam urat dan glukosa darah. Penyakit ini merupakan gangguan metabolik ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dan glukosa darah (Purwanti & Grey, 2022).

Pemeriksaan glukosa darah merupakan salah satu pemeriksaan laboratorium klinik yang penting untuk membantu diagnosis penyakit. Glukosa darah berasal dari karbohidrat makanan dan berfungsi sebagai sumber energi utama bagi sel tubuh, dengan kadarnya diatur oleh hormon insulin dan glukagon yang diproduksi pankreas. Kadar glukosa darah normal umumnya berkisar 70–110 mg/dL saat puasa dan dapat meningkat setelah makan. Peningkatan kadar glukosa darah dapat dipengaruhi oleh pola makan tinggi lemak, karbohidrat sederhana, makanan olahan, serta kurangnya aktivitas fisik dan olahraga. Oleh karena itu, pemeriksaan kadar glukosa darah penting untuk memantau status kesehatan dan mendeteksi gangguan metabolisme secara dini (Simbolon et al., 2024).

Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin dalam tubuh. Kadar normal asam urat pada perempuan berkisar 2–6 mg/dL dan pada laki-laki 3–7,2 mg/dL. Hiperurisemia terjadi ketika kadar asam urat melebihi nilai normal dalam jangka waktu yang lama. Kondisi ini dapat menyebabkan penumpukan kristal asam urat pada sendi yang menimbulkan nyeri, bengkak, dan kekakuan, yang dikenal sebagai artritis gout. Salah satu faktor yang memengaruhi kadar asam urat adalah pola makan, terutama konsumsi makanan tinggi

purin. Oleh karena itu, lansia perlu mengetahui jenis makanan tinggi purin yang perlu dibatasi serta memilih makanan rendah purin untuk membantu menjaga kadar asam urat tetap normal (Purwanti & Grey, 2022).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan, masih diperlukan peningkatan pengetahuan lansia mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala, khususnya skrining kadar gula darah dan asam urat sebagai upaya deteksi dini gangguan kesehatan. Selain itu, edukasi mengenai pola makan sehat, gaya hidup yang baik, dan pencegahan penyakit juga perlu ditingkatkan. Meskipun sebagian besar lansia menunjukkan kadar gula darah dan asam urat yang masih berada dalam batas normal, kondisi ini perlu dipertahankan melalui upaya promotif dan preventif. Oleh karena itu, penyuluhan kesehatan serta pemeriksaan rutin sangat penting untuk membantu lansia menjaga kesehatan, mencegah terjadinya penyakit, dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan di Posyandu Tendu Debu, Jl. Rambutan, Ardipura Distrik Jayapura Selatan, Kota Jayapura, pada hari Selasa tanggal 07 oktober 2025 dimulai dari 09.00-12.00 WIT. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari penyuluhan dan pembagian leaflet terkait cara mengendalikan kadar gula darah dan asam urat serta pemeriksaan gula darah dan asam urat secara gratis. Subjek kegiatan pengabdian ini adalah 31 lansia yang mengikuti kegiatan Posyandu Tendu Debu. Data diperoleh melalui pemeriksaan sampel darah kapiler yang diambil dari setiap peserta. Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dan asam urat dilakukan menggunakan alat *Point of Care Testing* (POCT). Hasil pemeriksaan kemudian dievaluasi oleh dokter dan disampaikan secara langsung kepada peserta sebagai upaya peningkatan pemahaman mengenai kondisi kesehatan masing-masing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan penyuluhan kesehatan mengenai pentingnya pengendalian kadar gula darah dan asam urat pada lansia yang dapat ditunjukkan pada Gambar 1. Materi yang disampaikan mencakup faktor risiko, gejala, komplikasi, upaya pencegahan, serta penerapan pola hidup sehat melalui pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Untuk mendukung penyampaian informasi, peserta juga diberikan leaflet yang berisi ringkasan materi penyuluhan sehingga dapat digunakan sebagai media edukasi mandiri di rumah.

Kegiatan penyuluhan diikuti oleh 31 orang lansia yang merupakan peserta Posyandu Tendu Debu. Selama pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme yang baik, ditandai dengan keaktifan dalam mengikuti materi dan mengajukan pertanyaan terkait kondisi kesehatan yang mereka alami. Penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia mengenai pentingnya menjaga kadar gula darah dan asam urat dalam batas normal guna mencegah terjadinya komplikasi penyakit di kemudian hari.



Gambar 1. Penyuluhan serta pembagian leaflet kepada lansia Posyandu Tendu Debu

Setelah kegiatan penyuluhan selesai dilaksanakan, kegiatan dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dan kadar asam urat menggunakan metode Point of Care Testing (POCT) pada seluruh peserta. Pemeriksaan dilakukan menggunakan sampel darah kapiler yang diambil dari ujung jari masing-masing lansia. Kegiatan pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi kesehatan peserta secara dini serta sebagai bentuk skrining terhadap risiko terjadinya hiperglikemia dan hiperurisemia. Dokumentasi pelaksanaan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dan asam urat ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dan asam urat

Hasil pemeriksaan dapat dilihat pada Tabel 1. Selanjutnya, hasil pemeriksaan dievaluasi oleh dokter dan disampaikan secara langsung kepada peserta sebagai upaya meningkatkan pemahaman mengenai kondisi kesehatan masing-masing.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan gula darah sewaktu dan asam urat

No	Jenis Pemeriksaan	Jumlah Pasien	Normal	Tidak Normal	Presentase
1.	Gula Darah Sewaktu	31	29 (93,55%)	2 (6,45%)	100%
2.	Asam Urat	31	26 (83,87%)	5 (16,13%)	100%

Berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah, sebagian besar lansia menunjukkan kadar gula darah yang berada dalam batas normal (dengan nilai normal <200 mg/dl). Namun, terdapat beberapa peserta yang memiliki kadar gula darah tinggi (tidak normal), seperti pada hasil sebanyak 2 orang dengan presentase (6,45%), yang menandakan kondisi hiperglikemia. Temuan ini menunjukkan bahwa masih ada lansia yang memerlukan perhatian khusus, terutama terkait pengaturan pola makan dan kepatuhan terhadap pengobatan bagi yang sudah memiliki riwayat diabetes. Pemeriksaan ini juga membantu mengidentifikasi lansia berisiko tinggi sehingga dapat diberikan edukasi lanjutan mengenai langkah pencegahan serta pentingnya pemeriksaan rutin untuk mencegah komplikasi.

Hasil pemeriksaan asam urat menunjukkan bahwa sebagian besar lansia memiliki kadar asam urat dalam batas normal (dengan Ukuran kadar asam urat normal yaitu, Pada laki-laki dewasa kadar normal asam urat adalah sekitar 2-7,5 mg/dL, sementara itu pada wanita yang sudah dewasa adalah 2-6,5 mg/dL), tetapi beberapa di antaranya terdeteksi mengalami peningkatan (tidak normal), sebanyak 5 orang dengan presentase (16,13%). Kondisi ini mengindikasikan adanya potensi gangguan metabolik yang dapat memicu gejala gout atau nyeri sendi jika tidak ditangani. Melalui kegiatan ini, lansia mendapatkan pemahaman lebih baik mengenai makanan yang perlu dibatasi dan pentingnya gaya hidup sehat untuk mengendalikan kadar asam urat.

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kadar gula darah serta asam urat pada lansia di Posyandu Tendu Debu berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai pentingnya menjaga pola hidup sehat dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Hasil pemeriksaan menunjukkan sebagian besar lansia memiliki kadar gula darah dan asam urat dalam batas normal, meskipun masih ditemukan beberapa peserta dengan nilai di atas normal yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Kegiatan ini bermanfaat sebagai upaya edukasi dan deteksi dini gangguan metabolik pada lansia.

Disarankan agar kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan pada lansia dilakukan secara berkala dengan cakupan yang lebih luas, termasuk pemeriksaan dan edukasi terkait penyakit metabolik lainnya seperti hipertensi, dislipidemia, dan obesitas. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan deteksi dini, pencegahan, serta pengendalian faktor risiko penyakit tidak menular pada lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kader Posyandu Tendu Tebu yang telah membantu dalam menyediakan tempat, kepada mahasiswa DIII Anlais Kesehatan Universitas Sains dan Teknologi Jayapura yang ikut membantu dalam melakukan pemeriksaan, serta seluruh lansia Posyandu Tendu Debu yang bersedia meluangkan waktu untuk ikut serta dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Kalengkongan, D. J., Tinungki, Y. L., & Makahaghi, Y. B. (2025). Penyuluhan Kesehatan dan Pemeriksaan Glukosa Darah, Kolesterol, Asam Urat, Tekanan Darah pada Lanjut Usia di Karatung II Manganitu Kabupaten Sangihe. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 5(2), 749–758. <https://doi.org/10.70609/icom.v5i2.6929>

Kemenkes RI. (2024). Indonesia Siapkan Lansia Aktif dan Produktif. <https://kemkes.go.id/id/indonesia-siapkan-lansia-aktif-dan-produktif>

Purwanti, A., & Grey, M. A. (2022). Penyuluhan Dan Pemeriksaan Asam Urat Pada Lansia Di Rw 06 Jatiwarna Pondok Melati Bekasi. *Prosiding Seminar Nasional Poltekkes Jakarta III 2022*, 218–225.

Simbolon, O., Simamora, M. F., Siregar, N. S. N., Simamora, D., & Sihite, H. (2024). Pemeriksaan gula darah , asam urat dan penyuluhan kesehatan tentang kesehatan reproduksi lansia di upt pelayanan sosial anak dan lanjut usia siborong-borong tahun 2022. *Teladan Bahagia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 6–11.