GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 6, Nomor 2 Tahun 2026, pp. *383-389*
eISSN : 2798-4826, DOI: 10.36082/gemakes.v6i2.3183
Open Access: https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/gemakes

SKRINING FAKTOR RISIKO PENYAKIT TIDAK MENULAR PADA LANSIA DI PANTI WERDHA DAMAI RANOMUUT MANADO

Puspita Ningrum[1]✉, Noviyanti Parapaga[2], Junytha Ranny Rondonuwu[3]

Corresponding author: ningurmpuspitaaaa@gmail.com

[1,2,3] Akademi Keperawatan Metuari Waya Manado, Indonesia

Genesis Naskah: *03-06-2026, Revised: 23-06-2026, Accepted: 24-06-2026, Available Online: 29-06-2026*

Abstrak
Peningkatan kualitas hidup memicu pertumbuhan populasi lansia yang rentan terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti diabetes, hipertensi, kolesterol, dan gout. Sebagai upaya preventif, kegiatan pengabdian masyarakat ini menerapkan sistem deteksi dini terintegrasi melalui pemeriksaan kesehatan berkala dan edukasi kesehatan guna mendorong kemandirian lansia dalam memantau faktor risiko penyakit. Kegiatan ini dilaksanakan pada 16 April 2026 di Panti Werdha Damai Ranomuut Manado dengan jumlah lansia 21 orang. Hasil yang didapatkan adalah paling banyak lansia wanita dengan asam urat berjumlah 8, kolesterol dan tekanan darah yang tinggi 9 lansia, sedangkan gula darah sewaktu hanya ada 5 lansia wanita. Edukasi kesehatan diberikan sebagai upaya promotif untuk meningkatkan pemahaman lansia mengenai faktor risiko PTM serta pentingnya kontrol pemeriksaan berkala. Penyelenggaraan kembali Program Pemeriksaan lansia sangat direkomendasikan untuk menjaga kontinuitas perilaku sehat lansia.

Kata Kunci :Faktor Risiko, Lansia, Penyakit Tidak Menular (PTM), Skrining

NON-COMMUNICABLE DISEASE RISK FACTOR SCREENING IN THE ELDERLY AT PANTI WERDHA DAMAI RANOMUUT MANADO

Abstract
Improving the quality of life triggers the growth of the elderly population who are vulnerable to Non-Communicable Diseases (NCDs) such as diabetes, hypertension, cholesterol, and gout. As a preventive effort, this community service activity implements an integrated early detection system through regular health checks and health education to encourage the independence of the elderly in monitoring disease risk factors. This activity was carried out on April 16, 2026 at the Panti Werdha Damai Ranomuut Manado with a total of 21 elderly people. The results obtained were the most elderly women with gout, 8, high cholesterol and blood pressure, 9 elderly, while only 5 elderly women had random blood sugar. The implementation of health checks can increase the elderly's awareness and understanding of healthy lifestyles and the importance of regular check-ups. Re-implementation of the Elderly Examination Program is highly recommended to maintain the continuity of healthy behaviors in the elderly.
Keywords: Risk Factors, Elderly, Non-Communicable Diseases (NCDs), Screening

Pendahuluan

Beberapa tahun terakhir ini, kita telah melihat peningkatan dalam pertumbuhan ekonomi dan perbaikan kualitas hidup masyarakat. Hal ini telah menyebabkan masalah penuaan penduduk yang semakin serius serta perubahan dalam fungsi fisiologis dan biokimia pada orang tua, menjadikan kelompok ini sebagai populasi yang perlu mendapat perhatian medis (Le, Leon-Gonzalez, Giang, & Nguyen, 2021). Gout,

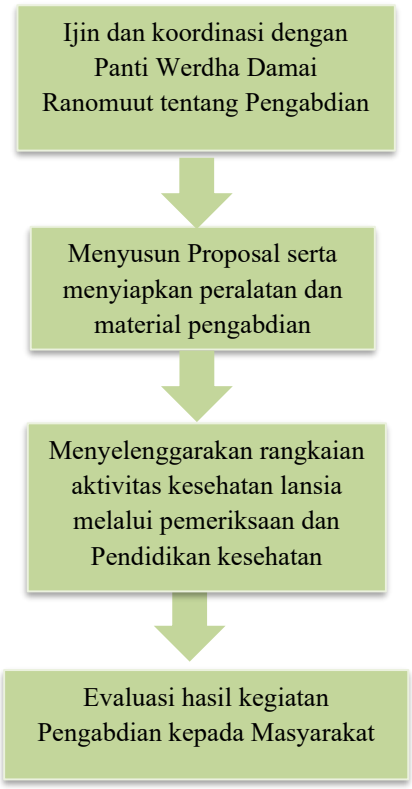
Diabetes Melitus, dan hipertensi adalah kondisi umum yang sering dijumpai pada orang lanjut usia (Liu, Lu, Shen, & Zhang, 2024).

Peningkatan populasi lansia berbanding lurus dengan tingginya risiko kerentanan mereka terhadap berbagai jenis penyakit (Langmann, 2022). Pada tahun 2016, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat 71% dari total 56,9 juta kematian global dipicu oleh penyakit tidak menular (PTM). Guna menekan angka tersebut, WHO meluncurkan Strategi Aksi Global yang berfokus pada penguatan kesadaran publik, kebijakan politik, serta optimalisasi tindakan preventif. Implementasi strategi ini diwujudkan melalui program edukasi kesehatan, pemeriksaan medis berkala di tingkat masyarakat, serta intervensi psikologis seperti terapi perilaku kognitif (*cognitive behavioral therapy*) dan wawancara motivasi (*motivational interviewing*) (Low, Lee, & Samy, 2015). Sebanyak 73% kematian dan 60% beban penyakit pada tahun 2020 dipicu oleh faktor risiko seperti diabetes, hipertensi, kolesterol tinggi, merokok, dan kurangnya olahraga. Kondisi ini terus memburuk sejalan dengan bertambahnya populasi lanjut usia dan tren penyakit tidak menular (Ningrum, et al., 2025).

Layanan kesehatan di beberapa negara kerap melibatkan pemeriksaan medis menyeluruh secara berkala. Kontak klinis antara pasien dan tenaga kesehatan ini mencakup berbagai uji skrining, yang berfungsi mengevaluasi kondisi fisik secara umum serta mengantisipasi penyakit melalui deteksi dini faktor risiko (Krogsbøll, Jørgensen, & Gøtzsche, 2019). Layanan kesehatan bagi lansia mencakup senam kebugaran serta pemeriksaan medis dasar, seperti tekanan darah, gula darah sewaktu, kolesterol, dan asam urat. Guna memenuhi kebutuhan layanan yang komprehensif tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada pembangunan sistem yang terintegrasi sebagai upaya deteksi dini penyakit (Agusrianto, Langitan, & Manggasa, 2023). Program pengabdian ini diinisiasi untuk mendorong lansia melakukan kontrol kesehatan secara berkala. Sebagai upaya pencegahan berbasis masyarakat, kegiatan terpadu ini fokus pada deteksi dini serta pemantauan faktor risiko utama hipertensi, diabetes melitus, kolesterol dan asam urat melalui pendekatan promotif dan preventif.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diselenggarakan pada 16 April 2026 di Panti Werda Damai Ranomuut Manado. Sasaran program meliputi 21 lansia, dengan rincian 6 laki-laki dan 15 perempuan. Aktivitas ini diinisiasi oleh dosen serta mahasiswa Akper Metuari Waya Manado. Tim dosen berperan sebagai pemberi pelayanan kesehatan, sedangkan mahasiswa mengelola aspek administrasi. Metode pelaksanaan pengabdian ini diuraikan sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Alir PkM

1. Melakukan pemeriksaan kesehatan pada lansia

   Tujuan kegiatan ini untuk melakukan screening asam urat

2. Melakukan edukasi kesehatan

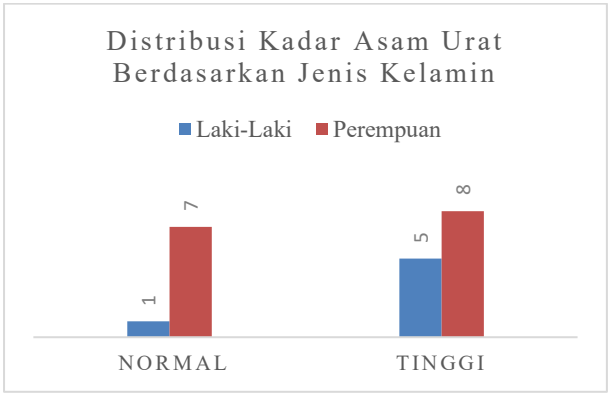
   Edukasi ini bertujuan meningkatkan pemahaman serta mencegah komplikasi yang rentan menyerang lansia

Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan dijelaskan dibawah ini.

1. Pemeriksaan Kesehatan

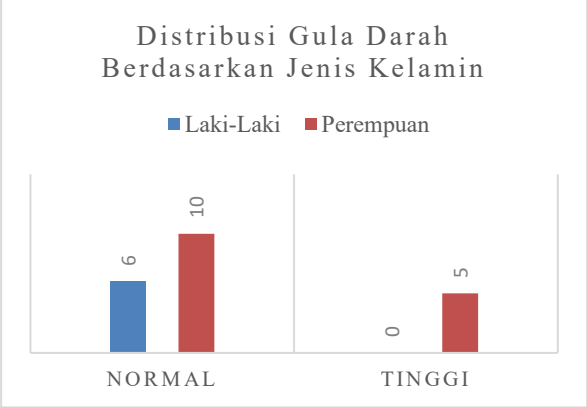
Pengambilan darah kapiler untuk pemeriksaan kadar asam urat, kolesterol, gula darah sewaktu dan pemeriksaan tekanan darah. Hasil pemeriksaan dikelompokkan berdasarkan standar nilai normal yang berlaku. Batasan normal untuk kadar asam urat adalah 3,4–7,0 mg/dL pada laki-laki dan 2,4–6,0 mg/dL pada perempuan. Rentang normal kolesterol adalah <200mg/dL. Normal tekanan darah adalah systole dibawah 120mmHg dan diastole kurang dari 80 mmHg. Normal gula darah sewaktu <200mg/dL.



Grafik 1. Hasil Pemeriksaan asam urat

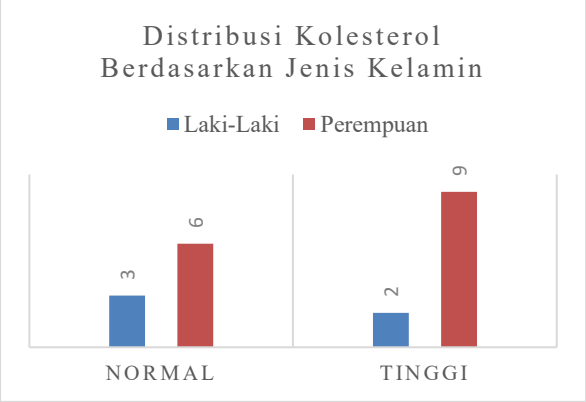
Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa mayoritas lansia dengan kadar asam urat tinggi adalah perempuan, yaitu sebanyak 8 orang (38%). Kondisi ini dipengaruhi oleh jumlah sampel lansia perempuan yang lebih banyak dibanding laki-laki. Secara klinis, variasi konsentrasi urat memang dipengaruhi oleh gender. Namun, setelah memasuki masa menopause, kadar asam urat pada wanita akan meningkat hingga setara dengan pria dewasa (Menon, Rednam, Gujarathi, & Maher, 2026). Gout merupakan jenis artritis inflamasi yang paling sering dijumpai, terutama pada kelompok usia paruh baya dan lansia. Tantangan diagnosis meningkat karena separuh dari penderita yang berusia di atas 65 tahun menunjukkan gejala klinis yang tidak khas. (Kumar, Manley, & Mikuls, 2021). Gout merupakan penyakit kronis yang ditandai oleh pengendapan kristal monosodium urat akibat peningkatan kadar asam urat dalam tubuh (Cha, et

al., 2024). Penyakit asam urat menghadirkan tantangan khusus bagi orang tua karena banyaknya komorbiditas, penggunaan berbagai obat, dan perubahan fisiologis yang terkait dengan penuaan (Abhishek, 2017). Secara kolektif, faktor-faktor ini menambah kesulitan dalam melakukan pengendalian asam urat yang efektif. Selain itu, meningkatnya jumlah lansia menghadirkan tantangan bagi negara-negara di seluruh dunia untuk mengelola asam urat. Di banyak negara, pengelolaan asam urat tidak ideal karena hanya 25% hingga 75% orang yang didiagnosis menderita kondisi tersebut menjalani terapi penurun asam urat (Li, et al., 2024). Deteksi awal melalui pemeriksaan ini sangat penting karena konsentrasi asam urat yang berlebihan dapat menyebabkan batu empedu dan gangguan jantung jika tidak dikelola dengan baik (Ningrum, Purwanti, & Rondonuwu, 2025).



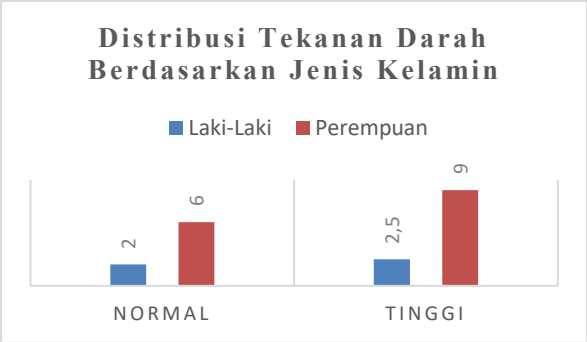
Grafik 2. Hasil Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu

Berdasarkan hasil pemeriksaan hanya ada 5 lansia dengan GDS tinggi. GDS tinggi hanya ada pada perempuan dan 16 lansia GDS normal. Hasil pengkajian lansia. Hal ini juga disebabkan lansia perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Proses penuaan dan fase menopause pada wanita memicu penurunan produksi hormone estrogen. Defisiensi estrogen ini menciptakan perbedaan risiko diabetes berbasis gender antara pria dan wanita. Secara spesifik, hilangnya estrogen akibat menopause memicu perkembangan diabetes tipe 2 melalui tiga mekanisme berbeda, termask gangguan pada seksresi insulin oleh sel beta pankreas (Ciarambino, et al., 2022).



Grafik 3. Hasil Pemeriksaan Kolesterol

Hasil dari grafik diatas, lansia perempuan dengan kolesterol tinggi yaitu berjumlah 9 orang. Kadar *low-density lipoprotein cholesterol* (LDL-C) pada wanita pascamenopause menunjukkan peningkatan yang signifikan dan konsisten dibandingkan populasi pria. Selain itu, terjadi akumulasi *lipoprotein(a)* yang bermakna pada wanita setelah berusia 50 tahun, dengan konsentrasi yang melampaui kadar pada pria seiring bertambahnya usia (Gouni-Berthold & Laufs, 2024).



Grafik 4. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

Berdasarkan grafik di atas, tekanan darah di atas normal mayoritas dialami oleh perempuan, yaitu sebanyak 9 orang (42,85%). Kondisi ini dipicu oleh faktor pertambahan usia yang menyebabkan pengerasan dan penurunan elastisitas pembuluh darah arteri, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah (Kohn, Lampi, & Reinhart-King, 2015). Tingkat tekanan darah yang tinggi dan kadar asam urat yang selalu tinggi dapat berpotensi merusak jantung, otak, ginjal, serta pembuluh darah di seluruh tubuh (Sanchez-Lozada, et al., 2020). Selain itu, kebiasaan hidup yang kurang sehat merupakan salah satu pemicu utama hipertensi pada kelompok lansia. Pola hidup tersebut berkontribusi langsung terhadap kenaikan tekanan darah tinggi serta memperbesar risiko terjadinya stroke iskemik (Zhu, et al., 2023).

2. Edukasi Kesehatan

Setelah pemeriksaan kesehatan, kegiatan dilanjutkan dengan edukasi kesehatan. Edukasi kesehatan dilakukan satu per satu setelah diperiksa, hal ini untuk mendorong gaya hidup sehat pada lansia demi mencegah penyakit dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

Secara global, pendidikan kesehatan terbukti sebagai salah satu strategi paling ekonomis dan efektif dalam menekan morbiditas penyakit tidak menular (PTM). Selain mampu meminimalkan biaya pengobatan (biaya perawatan kesehatan), pendekatan ini juga berkontribusi aktif dalam menggalakkan gaya hidup sehat serta menumbuhkan kemandirian dalam mengelola kesehatan (Rudwan, et al., 2025).

Peserta lansia menunjukkan antusiasme yang tinggi selama sesi pemaparan dan tanya jawab. Meski demikian, tingkat pemahaman peserta masih beragam; sebagian sudah mengerti tentang jenis penyakit dan preventifnya, sedangkan sebagian lain belum memahami dampak serta metode pencegahannya. Materi edukasi yang disampaikan berfokus pada dampak penyakit, langkah pencegahan, serta panduan memilih menu makanan yang sehat dan yang harus dihindari.

Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

Kesimpulan dan Saran

Hasil pemeriksaan kesehatan dasar di Panti Werdha Damai Ranomuut menunjukkan bahwa mayoritas lansia wanita mengalami hipertensi, serta kadar kolesterol dan asam urat yang tinggi. Proporsi yang lebih rendah pada lansia laki-laki pengaruhi oleh dominasi jumlah wanita di panti tersebut. Oleh karena itu, edukasi kesehatan memegang peranan krusial dalam mengintervensi pengetahuan, sikap, perilaku, dan pemulihan gaya hidup lansia. Selain itu, evaluasi medis berkala sangat diperlukan guna memantau stabilitas parameter klinis—seperti tekanan darah, gula darah, kolesterol, dan asam urat—sekaligus menumbuhkan kesadaran lansia untuk melakukan kontrol kesehatan secara mandiri dan rutin.

Daftar Pustaka

Abhishek, A. (2017). Managing Gout Flares in the Elderly: Practical Considerations. Drugs Aging, 873–880 .

Agusrianto, A., Langitan, R. E., & Manggasa, D. D. (2023). Pelayanan Kesehatan pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Madago Tentena;Dewi Nurviana Suharto;Metrys Ndama;Nirva Rantesigi;Ni Made Ridla Nilasanti Parwata;Raden Bagus Bambang Hermanto. *Poltekita Jurnal Pengabdian Masyarakat* , 1059-1070.

Ahn, E. Y., & So, M. W. (2025). The pathogenesis of gout. *Korean College of Rheumatology*, 8-16.

Cha, Y., Lee, J., Choy, W., Lee, J. S., Lee, H. H., & Chae, D.-S. (2024). Pathophysiology and Treatment of Gout Arthritis; including Gout Arthritis of Hip Joint: A Literature Review. *Hip & Pelvis*, 1-11.

Ciarambino, T., Crispino, P., Leto, G., Mastrolorenzo, E., Para, O., & Giordano, M. (2022). Influence of Gender in Diabetes Mellitus and Its Complication. *International journal of molecular sciences*, 23(16).

Gouni-Berthold, I., & Laufs, U. (2024). Special Aspects of Cholesterol Metabolism in Women. *Deutsches Arzteblatt international*, 401–406.

Kaul, S., Gupta, M., Bandyopadhyay, D., Hajra, A., Deedwania, P., Roddy, E., . . . Ghosh, R. K. (2020). Gout Pharmacotherapy in Cardiovascular Diseases: A Review of Utility and Outcomes. *Pharmacotherapy in Cardiovascular Diseases:*, 499-512.

Kohn, J. C., Lampi, M. C., & Reinhart-King, C. A. (2015). Age-related vascular stiffening: causes and consequences. *Frontiers in genetics*.

Krogsbøll, L. T., Jørgensen, K. J., & Gøtzsche, P. C. (2019). General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1).

Kumar, M., Manley, N., & Mikuls, T. R. (2021). Gout Flare Burden, Diagnosis, and Management: Navigating Care in Older Patients with Comorbidity. *Drugs Aging*, 545–557.

Langmann, E. (2022). Vulnerability, ageism, and health: is it helpful to label older adults as a

vulnerable group in health care? *Medicine, health care, and philosophy*, 133-142.

Le, D. D., Leon-Gonzalez, R., Giang, T. L., & Nguyen, A. T. (2021). Socio-economic-related health inequality in non-communicable diseases among older people in Viet Nam. *Ageing and Society*, 1421-1448.

Li, Y., Chen, Z., Xu, B., Wu, G., Yuan, Q., Xue, X., . . . Mo, S. (2024). Global, regional, and national burden of gout in elderly 1990–2021: an analysis for the global burden of disease study 2021. *BMC Public Health*, 24.

Liu, J., Lu, N., Shen, S., & Zhang, W. (2024). Effect of comprehensive nursing intervention on quality of life and treatment outcomes in elderly patients with Gout and Hyperuricemia complicated with hypertension. *Pakistan journal of medical sciences*, 358–363.

Low, W.-Y., Lee, Y.-K., & Samy, A. L. (2015). Non-communicable diseases in the Asia-Pacific region: Prevalence, risk factors and community-based prevention. *Int J Occup Med Environ Health*, 20-6.

Menon, S. G., Rednam, M., Gujarathi, R., & Maher, L. (2026). *Gout.* Treasure Island: StatPearls Publishing.

Ningrum, P., Purwanti, E., & Rondonuwu, J. (2025). Penyuluhan dan Pemeriksaan Asam Urat pada Lansia di Panti Werdha Damai Ranomuut Manado. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 15019–15023.

Ningrum, P., Woran, D., Onibala, F., Rondonuwu, J., Purwanti, E., & Parapaga, N. (2025). Pelayanan Kesehatan Pada Lansia Di Kelurahan Mapanget Barat Lingkungan Viii Kota Manado. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 239-244.

Rudwan, A., Saeed, L., Mahir, L. M., Ibrahim, M., Hasabelgawi, L. H., & Rudwan, H. (2025). Health Education and Its Role in the Prevention and Management of Non-communicable Diseases: A Review. *Cureus*, 17(9).

Sanchez-Lozada, L. G., Rodriguez-Iturbe, B., Kelley, E. E., Nakagawa, T., Madero, M., Feig, D. I., . . . Johnson, R. J. (2020). Uric Acid and Hypertension: An Update With Recommendations. *American journal of hypertension*, 583–594.

Zhu, X., Zhang, F., Luo, Z., Liu, H., Lai, X., Hu, X., . . . Long, Y. (2023). Effect of the number of unhealthy lifestyles in middle-aged and elderly people on hypertension and the first occurrence of ischemic stroke after the disease. *Frontiers in cardiovascular medicine*.