JPHI, Vol 8 No 3, Oktober 2026
DOI: http://doi.org/10.30644/jphi.v8i3.1239
ISSN 2686-1003 (online)
Tersedia online di https://jurnal.stikes-hi.ac.id/index.php/jphi

Skrining Kesehatan Lansia sebagai Upaya Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular

Mashuri Yusuf[1], Syuhada[2], Sri Teguh Rahayu[2], Gemmy Sarina[2], Dede Dwi Nathalia[2], Benazir Evita Rukaya[3], Uce Lestari[4]

[1] Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul
[2]Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul
[3]Program Studi DIII Farmasi, Politeknik Kaltara
[4]Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi
e-mail: [1]**mashuri.yusuf@esaunggul.ac.id**

Abstrak

Penyakit tidak menular (PTM), terutama hipertensi dan diabetes melitus, merupakan masalah kesehatan yang terus meningkat pada lansia dan berisiko menimbulkan komplikasi apabila tidak dideteksi sejak dini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan melakukan deteksi dini faktor risiko hipertensi dan diabetes melitus pada lansia melalui skrining kesehatan dan edukasi. Kegiatan dilaksanakan di Apotek Vita Plus, Kota Tarakan, Kalimantan Utara, menggunakan metode skrining deskriptif dengan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah sewaktu menggunakan Point of Care Testing (POCT), yang dilanjutkan dengan konseling individual oleh apoteker. Hasil menunjukkan bahwa 59% peserta memiliki tekanan darah normal, 25% normal tinggi, 15% hipertensi derajat 1, dan 1% hipertensi derajat 2. Pemeriksaan gula darah sewaktu menunjukkan 12,7% peserta berada pada kategori normal, 45,5% prediabetes, dan 41,8% diabetes. Temuan ini menunjukkan tingginya proporsi peserta yang berisiko mengalami PTM sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif yang berkelanjutan. Apotek komunitas berperan penting sebagai sarana deteksi dini dan edukasi kesehatan untuk mendukung pencegahan komplikasi PTM pada lansia.

Kata kunci : penyakit tidak menular, diabetes melitus, hipertensi, deteksi dini, apotek komunitas, lansia

Abstract

Non-communicable diseases (NCDs), particularly hypertension and diabetes mellitus, are major public health problems among older adults and may lead to serious complications if not detected early. This community service program aimed to identify the risk of hypertension and diabetes mellitus among older adults through health screening and education. The program was conducted at Vita Plus Community Pharmacy, Tarakan City, North Kalimantan, using a descriptive screening approach. Blood pressure and random blood glucose were measured using Point-of-Care Testing (POCT), followed by individualized counseling provided by pharmacists. The results showed that 59% of participants had normal blood pressure, 25% had high-normal blood pressure, 15% had grade 1 hypertension, and 1% had grade 2 hypertension. Random blood glucose assessment indicated that 12.7% of participants were normoglycemic, 45.5% had prediabetes, and 41.8% had diabetes. The high proportion of participants with elevated blood glucose levels highlights the need for sustained health promotion and preventive interventions at the community level. These findings demonstrate that community pharmacies

play an important role in the early detection of NCDs, health education, and the prevention of disease-related complications among older adults.

***Keywords**: community pharmacy, diabetes mellitus, early detection, hypertension, non-communicable diseases, older adults*

1. PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang terus meningkat baik di tingkat global maupun nasional. PTM seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, dan stroke menjadi penyebab utama kesakitan serta kematian pada masyarakat (Simbolon & Simbolon, 2025). Di Indonesia, PTM menyumbang sekitar 70% dari total beban penyakit, dengan faktor risiko utama berupa tekanan darah tinggi, peningkatan kadar gula darah, obesitas, pola makan tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik. Kondisi ini menunjukkan bahwa PTM masih menjadi tantangan besar dalam pembangunan kesehatan masyarakat (Sulistyaningsih et al., 2025).

Kelompok lanjut usia (lansia) merupakan populasi yang rentan mengalami PTM akibat proses penuaan yang menyebabkan penurunan fungsi fisiologis tubuh (Masfi et al., 2023). Bertambahnya usia berhubungan dengan meningkatnya risiko hipertensi, diabetes melitus, dan gangguan metabolik lainnya (Rini et al., 2025). Selain faktor usia, rendahnya aktivitas fisik, pola makan yang kurang seimbang, serta kurangnya pemantauan kesehatan secara rutin turut meningkatkan risiko terjadinya PTM pada lansia. Oleh karena itu, lansia memerlukan perhatian khusus dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit (Laraga et al., 2026).

Sebagian besar PTM berkembang secara perlahan dan sering kali tidak menimbulkan gejala pada tahap awal sehingga banyak penderita tidak menyadari kondisi kesehatannya (Metaningrum et al., 2024). Deteksi dini melalui kegiatan skrining kesehatan menjadi langkah penting untuk mengidentifikasi faktor risiko sejak awal sebelum terjadi komplikasi yang lebih serius (Anasari, 2026). Pemeriksaan tekanan darah, gula darah, dan kolesterol merupakan metode sederhana yang dapat digunakan untuk mengenali risiko PTM sekaligus menjadi dasar dalam pemberian edukasi kesehatan kepada masyarakat (Sukri et al., 2025).

Apotek komunitas memiliki peran strategis dalam mendukung upaya promotif dan preventif karena mudah diakses oleh masyarakat. Apotek Vita Plus Kota Tarakan merupakan salah satu fasilitas pelayanan kefarmasian yang banyak dikunjungi oleh kelompok usia lanjut. Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang berkunjung belum melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin dan memiliki keterbatasan informasi mengenai faktor risiko PTM. Kondisi tersebut menjadi dasar pentingnya pelaksanaan kegiatan skrining kesehatan pada kelompok lansia.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui skrining kesehatan pada lansia dengan pemeriksaan tekanan darah, gula darah sewaktu, dan kolesterol total. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko penyakit tidak menular secara dini, memberikan informasi mengenai kondisi kesehatan peserta, serta meningkatkan kesadaran lansia terhadap pentingnya pemeriksaan kesehatan berkala sebagai upaya pencegahan penyakit tidak menular

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pelayanan kesehatan masyarakat secara langsung (walk-in service) yang berlokasi di area loket pelayanan Apotek Vita Plus Tarakan, Kalimantan Utara. Pendekatan loket langsung ini dipilih untuk memberikan akses deteksi dini yang cepat, praktis, dan interaktif bagi masyarakat, khususnya kelompok lanjut usia (lansia), tanpa melalui hambatan birokrasi yang panjang.

Secara operasional, tahapan pelaksanaan skrining kesehatan ini mengikuti tiga alur utama yang berjalan secara berurutan dan sistematis, yaitu: (1) Pendaftaran, (2) Pemeriksaan, serta (3) Analisis dan Edukasi.

a. Pendaftaran

Tahap awal dimulai ketika pasien atau masyarakat mendatangi loket pelayanan Apotek Vita Plus. Pada tahap pendaftaran ini, tim pengabdi melakukan pencatatan data identitas diri pasien yang meliputi nama dan usia. Selain pendataan demografi, dilakukan pula wawancara medis singkat (anamnesis) berupa skrining riwayat penyakit, baik riwayat penyakit yang diderita oleh pasien saat ini maupun riwayat penyakit tidak menular (PTM) di dalam keluarganya. Data ini berfungsi sebagai basis informasi awal untuk memetakan faktor risiko pasien.

b. Pemeriksaan

Setelah proses pendaftaran selesai, pasien langsung diarahkan untuk mengikuti rangkaian pemeriksaan fisik dan laboratorium sederhana di meja loket yang sama. Pemeriksaan dilakukan oleh tim pengabdi yang kompeten dengan menggunakan instrumen standar yang disiapkan dari Apotek Vita Plus. Rangkaian pemeriksaan meliputi:

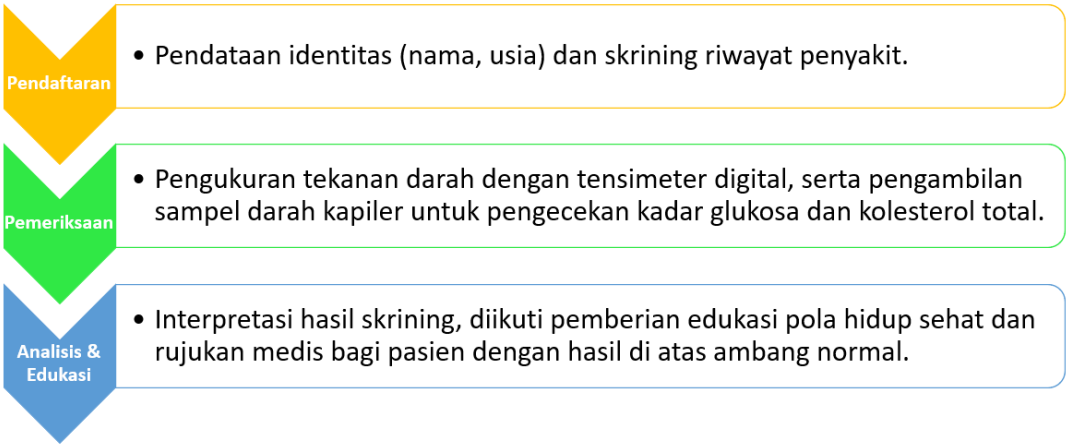
1) Pengukuran Tekanan Darah: Dilakukan dengan menggunakan tensimeter digital untuk mengukur tekanan sistolik dan diastolik pasien guna mendeteksi adanya risiko hipertensi.
2) Pengambilan Sampel Darah Kapiler: Dilakukan pengambilan sampel darah pada ujung jari pasien menggunakan lanset steril untuk pengecekan kadar glukosa darah sewaktu (GDS).

c. Analisis & Edukasi

Tahap akhir dari alur pelayanan ini adalah pengolahan data hasil pemeriksaan secara langsung di tempat. Langkah-langkah pada tahap ini meliputi:

1) Interpretasi Hasil Skrining: Tim pengabdi menganalisis angka yang muncul pada layar tensimeter dan alat POCT, kemudian mencocokkannya dengan standar ambang batas normal medis. Hasil tersebut dituliskan pada lembar kontrol kesehatan pasien.
2) Pemberian Edukasi Pola Hidup Sehat: Tim pengabdi memberikan edukasi secara personal mengenai pentingnya menjaga pola makan, pembatasan konsumsi gula dan garam, serta aktivitas fisik yang sesuai bagi lansia demi mencegah Sindrom Metabolik.
3) Rujukan Medis: Bagi pasien yang ditemukan memiliki hasil pemeriksaan di atas ambang batas normal (berisiko tinggi PTM), tim pengabdi memberikan konseling khusus dan mengarahkan mereka untuk melakukan rujukan medis atau pemeriksaan konfirmasi lanjutan ke fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama (Puskesmas).

Seluruh rekapitulasi data dari lembar kontrol kesehatan ini dikompilasi secara digital ke dalam data sekunder (lampiran) untuk dianalisis lebih lanjut pada bagian hasil dan pembahasan.



Gambar 1. Prosedur pelaksanaan skrining

3. HASIL

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) telah selesai dilaksanakan di Apotek Vita Plus pada periode Januari hingga Maret 2026. Kegiatan ini difokuskan pada upaya preventif melalui skrining Penyakit Tidak Menular (PTM), yang meliputi pemeriksaan kadar asam urat, gula darah, dan kolesterol bagi masyarakat sekitar. Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, berikut adalah data capaian dan profil hasil skrining ditinjau dari karakteristik partisipan.

1. Karakteristik Partisipan

   Berdasarkan hasil skrining kesehatan pada 140 partisipan selama periode Januari–April 2026, diperoleh distribusi sebaran umur partisipan seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2. Mayoritas partisipan tergolong kelompok usia (51-61 tahun), yang merupakan populasi yang memiliki risiko metabolik yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok usia lebih muda.

Gambar 2. Karakateristik Partisipan

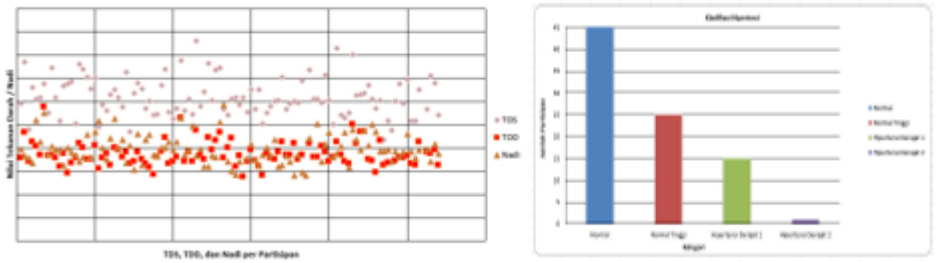
2. Pelaksanaan Skrining

Pelaksanaan skrining dilakukan secara langsung di lokasi apotek mitra oleh tim petugas farmasi, mencakup pemeriksaan tekanan darah dan kadar glukosa darah dilanjutkan dengan edukasi ke partisipan. Dokumentasi pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 3.

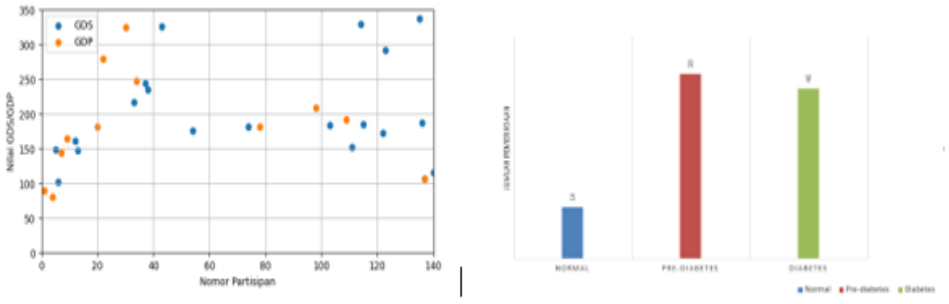
Gambar 3. Pelaksanaan Skrining

3. Profil Parameter Klinis

Berdasarkan data hasil skrining yang disajikan pada Gambar 4, profil parameter klinis 100 partisipan menunjukkan distribusi yang bervariasi. Pada parameter tekanan darah, sebanyak 15 partisipan (15%) teridentifikasi hipertensi Stage-1 dan 1 partisipan (1%) hipertensi Stage-2, sedangkan 25 partisipan (25%) tergolong prehipertensi, sehingga secara kumulatif 41% partisipan memiliki tekanan darah di atas batas normal. Pada parameter gula darah sewaktu, 46 partisipan (41,8%) terdiagnosis diabetes dan 50 partisipan (45.5%) masuk kategori pre-diabetes, sehingga 87,3% partisipan mengalami gangguan metabolisme glukosa. Ringkasan hasil skrining disajikan dalam Tabel 1.



Tekanan Darah



Gula Darah Sewaktu dan Puasa

Gambar 4. Sebaran data parameter klinik hasil skrining

Tabel 1. Ringkasan Hasil Skrining Parameter Klinis Partisipan

Parameter	Kategori	n	%	Keterangan
Tekanan Darah	Normal	59	59	120-129/80-84 mmHg
	Normal tinggi	25	25	130-139/85-89 mmHg
	Hipertensi derajat 1	15	15	≥140-159/90-99 mmHg
	Hipertensi derajat 2	1	1	≥160-179/100-109 mmHg
Gula Darah Sewaktu	Normal	14	12,7	<140 mg/dL
	Pre-Diabetes	50	45,5	140-199 mg/dL
	Diabetes	46	41,8	≥200 mg/dL

4. PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Skrining Kesehatan Lansia sebagai Upaya Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular" telah dilaksanakan di Apotek Vita Plus dengan tujuan mengidentifikasi faktor risiko dan mendeteksi secara dini penyakit tidak menular (PTM) pada kelompok lansia. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi tekanan darah, gula darah sewaktu (GDS), gula darah puasa (GDP), dan denyut nadi.

Hasil skrining menunjukkan bahwa sebagian peserta memiliki tekanan darah dalam kategori optimal dan normal, namun masih ditemukan peserta dengan tekanan darah normal tinggi, hipertensi derajat 1, dan hipertensi derajat 2. Temuan ini menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang cukup sering ditemukan pada kelompok lansia. Peningkatan tekanan darah pada lansia dapat terjadi akibat proses penuaan yang menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah sehingga meningkatkan resistensi perifer dan tekanan darah (Octaviyasni et al., 2026). Kondisi hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, stroke, gagal ginjal, dan komplikasi kesehatan lainnya (Ani Rahmadhani Kaban et al., 2025).

Berdasarkan hasil klasifikasi tekanan darah, kelompok tekanan darah optimal merupakan kelompok terbesar. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian lansia telah memiliki kondisi tekanan darah yang relatif baik. Namun demikian, keberadaan peserta yang termasuk kategori hipertensi menunjukkan perlunya pemantauan kesehatan secara berkala dan edukasi mengenai gaya hidup sehat, seperti pembatasan konsumsi garam, peningkatan aktivitas fisik, pengendalian berat badan, serta kepatuhan dalam penggunaan obat antihipertensi bagi yang telah terdiagnosis sebelumnya.

Selain pemeriksaan tekanan darah, skrining gula darah juga menunjukkan adanya peserta yang berada pada kategori normal, prediabetes, dan diabetes. Hasil klasifikasi menunjukkan bahwa jumlah peserta yang termasuk kategori prediabetes dan diabetes cukup tinggi dibandingkan kelompok normal. Temuan ini menjadi perhatian penting karena prediabetes merupakan kondisi peralihan yang berisiko berkembang menjadi diabetes melitus tipe 2 apabila tidak dilakukan intervensi (Sevtiyani, 2025). Pada kelompok lansia, diabetes melitus sering kali tidak menunjukkan gejala yang khas sehingga banyak kasus yang tidak terdeteksi pada tahap awal (Rahadatul et al., 2026).

Tingginya jumlah peserta yang termasuk kategori diabetes dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain usia lanjut, pola makan yang kurang sehat, aktivitas fisik yang rendah, obesitas, riwayat keluarga, dan adanya penyakit penyerta lainnya

(Agustina & Rohani, 2025). Kondisi hiperglikemia yang berlangsung dalam jangka panjang dapat menyebabkan berbagai komplikasi kronis seperti penyakit jantung koroner, neuropati diabetik, nefropati diabetik, dan retinopati diabetik (Erdaliza et al., 2024). Oleh karena itu, deteksi dini melalui kegiatan skrining menjadi sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa skrining kesehatan di tingkat komunitas memiliki peran penting dalam menemukan kasus-kasus PTM yang belum terdiagnosis maupun memantau kondisi kesehatan lansia yang telah memiliki faktor risiko. Apotek sebagai fasilitas pelayanan kesehatan yang mudah dijangkau masyarakat dapat berperan sebagai sarana promotif dan preventif melalui penyelenggaraan skrining kesehatan secara rutin.

Selain memberikan gambaran kondisi kesehatan masyarakat, kegiatan skrining ini juga meningkatkan kesadaran peserta mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan berkala. Setelah mengetahui hasil pemeriksaan, peserta dapat memperoleh edukasi mengenai pola hidup sehat, pentingnya kepatuhan terapi, serta anjuran untuk melakukan pemeriksaan lanjutan ke fasilitas kesehatan apabila ditemukan hasil yang tidak normal.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil mengidentifikasi adanya faktor risiko hipertensi dan diabetes melitus pada lansia di wilayah kerja Apotek Vita Plus. Temuan tersebut menunjukkan bahwa upaya deteksi dini PTM perlu terus dilakukan secara berkesinambungan sebagai bagian dari strategi pencegahan komplikasi dan peningkatan kualitas hidup lansia

5. KESIMPULAN

Skrining kesehatan yang dilakukan di Apotek Vita Plus menunjukkan bahwa masih terdapat lansia dengan tekanan darah tinggi serta kadar gula darah yang termasuk kategori prediabetes dan diabetes. Hasil ini mengindikasikan adanya risiko penyakit tidak menular yang cukup tinggi pada kelompok lansia sehingga diperlukan pemantauan kesehatan secara berkala, edukasi kesehatan, dan tindak lanjut medis untuk mencegah terjadinya komplikasi di masa mendatang.

6. SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya disarankan tidak hanya melakukan skrining tekanan darah dan gula darah, tetapi juga menambahkan pemeriksaan lain yang berkaitan dengan faktor risiko penyakit tidak menular, seperti indeks massa tubuh (IMT), lingkar perut, kadar kolesterol, dan asam urat. Selain itu, perlu dilakukan tindak lanjut (follow-up) terhadap peserta yang teridentifikasi memiliki tekanan darah tinggi atau kadar gula darah di atas normal untuk mengevaluasi perubahan kondisi kesehatan setelah diberikan edukasi

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada LPPM Universitas Esa Unggul atas dukungan dan fasilitasi yang diberikan, Apotek Vita Plus atas kerja sama dan kesempatan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan, serta seluruh masyarakat dan lansia yang telah bersedia menjadi partisipan dalam kegiatan skrining kesehatan ini. Partisipasi dan dukungan dari berbagai pihak sangat berarti sehingga kegiatan dengan judul Skrining Kesehatan Lansia sebagai Upaya Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

8. DAFTAR PUSTAKA

Agustina, M. D., Rohani, T., & Wulandari. (2026). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe II pada lansia di daerah pesisir wilayah kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu. Student Scientific Journal, 4(2), 291–296.

Anasari, T. (2026). Deteksi dini penyakit tidak menular (hipertensi dan diabetes mellitus) pada wanita usia subur di Posyandu ILP RW 12 Kelurahan Karang Pucung. Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Terapan (JPMIIKT), 1(2), 63–69.

Erdaliza, Mitra, Rany, N., Harnani, Y., & Abidin, A. R. (2024). Faktor risiko yang berhubungan dengan komplikasi diabetes mellitus tipe 2. Jurnal Kesehatan Komunitas (KESKOM), 10(3), 534–545. https://doi.org/10.25311/keskom.Vol10.Iss3.2039

Kaban, A. R., Dedi, Bakti, A. S., & Sibagariang, I. (2025). Hubungan hipertensi dengan life style pada pasien penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Wulan Windy. Nursing Applied Journal, 3(1), 1–14. https://doi.org/10.57213/naj.v3i1.494

Laraga, N. R. N., Ilham, R., & Lasanuddin, H. V. (2026). Deteksi dini (PTM) pada lansia melalui aplikasi Satu Sehat di wilayah Puskesmas Dungaliyo Kabupaten Gorontalo. Jurnal Kolaboratif Sains, 9(2), 2598–2609. https://doi.org/10.56338/jks.v9i2.10635

Masfi, A., Sunaryo, E. Y. A. B., Widjayanti, Y., Evi, N., Ramadhan, M. P., Rahmatika, Q. T., Afiani, N., & Aditya, R. S. (2023). Meningkatkan kualitas hidup lansia melalui skrining Index Massa Tubuh di Tlogomas Malang. Jurnal Pemberdayaan Umat (JPU), 2(2), 46–52. https://doi.org/10.35912/jpu.v2i2.2241

Metaningrum, R., Riawati, T., Septiani, S., & Patricia, G. (2024). Pencegahan penyakit tidak menular pada lansia dengan pemeriksaan kimia darah di Dusun Kadipiro, Kasihan, Bantul. Hasil Karya 'Aisyiyah untuk Indonesia (Hayina), 4(1), 46–52. https://doi.org/10.31101/hayina.3898

Octaviyasni, V. D., Sari, S. M., Arindari, D. R., Afriyani, R., & Putinah. (2026). Pengaruh terapi tertawa terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Jurnal Kesehatan Saintika Meditory, 9(1).

Parawansa, D. A., Serli, Dahniar, Jamaluddin, I. P., & Ramadhanty, A. F. (2025). Pemberian edukasi penyakit kronis yang dapat dicegah melalui tekanan darah dan gula darah. Jurnal Pengabdian Sosial, 2(10).

Rahadatul 'Aisy, D. S., Affifah, F. N., Prasetyo, A. S., Ernawati, N. D., & Ichsan, B. (2025). Manajemen terintegrasi diabetes melitus tipe II pada lansia:

Pendekatan kedokteran keluarga sebagai strategi layanan primer. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Rini, M. A., Disik, B., Lestaria, D., & Hanaratri, Y. (2025). Studi fenomenologi tentang gambaran faktor predisposisi, faktor pemicu, dan perilaku kesehatan pada pasien hipertensi dengan komplikasi DM tipe II di Tangerang. Jurnal Kesehatan Tambusai, 6(4).

Sevtiyani, I., & Mivtahurrahimah. (2025). Gaya hidup sebagai faktor risiko pre-diabetes melitus pada penduduk Indonesia. Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes, 16(3), 746–753. http://dx.doi.org/10.33846/sf16310

Simbolon, P., Simbolon, N., Surbakti, A. B., Surbakti, A. B., & Telaumbanua, S. Y. (2025). Edukasi pentingnya pola hidup sehat dalam mencegah penyakit tidak menular. Jurnal Bersama Pengabdian kepada Masyarakat, 1(3), 108–114. https://doi.org/10.55123/samamas.v1i3.303

Sukri, Palinggi, Y., & Talib, N. Q. (2025). Penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan tekanan darah, gula darah, kolesterol dan asam urat di Jemaat Gereja Toraja Elim Kota Parepare. Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI), 5(3), 745–754. https://doi.org/10.54082/jamsi.1849

Syahadat, D. S., Buchair, N. H., & Sari, N. F. (2025). Skrining dan edukasi kesehatan tentang penyakit tidak menular pada pedagang di Pasar Inpres Kota Palu. Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat Indonesia, 4(1), 58–65. https://doi.org/10.56303/jppmi.v4i1.339