Majalah Cendekia Mengabdi
Volume 4, Nomor 4, Halaman 303-312, November 2026
DOI: 10.63004/mcm.v4i4.1899
https://wpcpublisher.com/jurnal/index.php/majalahcendekiamengabdi

Peningkatan Kapasitas Guru Sekolah Dasar Dalam Pencegahan Penyakit Tidak Menular Berbasis Edukasi Dan Skrining Kesehatan

Capacity Building for Elementary School Teachers in the Prevention of Non-Communicable Diseases through Health Education and Screening

Sresta Azahra[1*], Tiara Dini Harlita[1], Fitri Nur Rica[1], Nurul Anggrieni[1]
[1] Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
*Korespondensi: sresta.azahra@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan salah satu masalah kesehatan yang dipengaruhi oleh faktor perilaku dan gaya hidup. Guru sekolah dasar memiliki peran strategis dalam pendidikan kesehatan, namun keterbatasan informasi dan belum optimalnya skrining kesehatan dapat menyebabkan faktor risiko PTM tidak terdeteksi secara dini. Meningkatkan pengetahuan guru sekolah dasar tentang PTM dan melakukan deteksi dini faktor risiko melalui skrining kesehatan. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada Mei 2026 di SD Negeri Sambutan, Samarinda dengan melibatkan 15 guru berusia 30–57 tahun. Tahapan kegiatan meliputi persiapan, edukasi, skrining, dan evaluasi. Edukasi PTM dilakukan melalui ceramah dan leaflet, dilanjutkan dengan skrining tekanan darah, glukosa darah, kolesterol, dan asam urat menggunakan metode *Point-of-Care Testing* (POCT). Pengetahuan dievaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* dengan kriteria baik ≥75%. Setelah edukasi, seluruh guru (100%) memiliki pengetahuan kategori baik. Hasil skrining menunjukkan 8 guru (53,3%) mengalami hipotensi, 1 guru (6,7%) pradiabetes, 9 guru (60%) memiliki kadar kolesterol tinggi, dan 4 guru (26,7%) memiliki kadar asam urat tinggi. Edukasi dan skrining kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan serta membantu mengidentifikasi faktor risiko PTM pada guru sehingga mendukung upaya pencegahan dan pemantauan kesehatan secara berkala.

Kata kunci: penyakit tidak menular; guru sekolah dasar; edukasi; skrining kesehatan

ABSTRACT

Non-communicable diseases (NCDs) represent a major health issue influenced by behavioral and lifestyle factors. Elementary school teachers play a strategic role in health education; however, limited access to information and suboptimal health screening can prevent early detection of NCD risk factors. To enhance elementary school teachers' knowledge of NCDs and perform early detection of risk factors through health screening. This community service activity was conducted in May 2026 at SD Negeri Sambutan, Samarinda, involving 15 teachers aged 30–57 years. The activity stages comprised preparation, education, screening, and evaluation. NCD education was delivered via lectures and leaflets, followed by screenings for blood pressure, blood glucose, cholesterol, and uric acid using the Point-of-Care Testing (POCT) method. Knowledge was evaluated using pre- and post-tests, with a score of ≥75% categorized as good. Following the educational intervention, all teachers (100%) achieved knowledge levels in the good category. Screening results revealed that 8 teachers (53.3%) had hypotension, 1 teacher (6.7%) had prediabetes, 9 teachers (60%) had high cholesterol levels, and 4 teachers (26.7%) had elevated uric acid levels. Health education and screening effectively improve knowledge and help identify NCD risk factors among teachers, thereby supporting prevention efforts and regular health monitoring.

Keywords*: non-communicable diseases; elementary school teachers; health education; health screening*

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan suatu penyakit yang menyebabkan 74% kematian di seluruh dunia. PTM di Indonesia juga menyebabkan 73% kematian akibat penyakit kardiovaskular 35%, kanker 12%, penyakit pernapasan kronis 6%, dan risiko kematian dini 20% (Wijaya et al., 2024). Faktor risiko PTM dapat dipengaruhi oleh faktor perilaku, faktor lingkungan, faktor tidak dimodifikasi (usia, jenis kelamin, genetik), dan faktor fisiologis. Urbanisasi, modernisasi, dan globalisasi dapat

Vol. 4, No. 4, Hal. 303-312, November 2026
DOI: 10.63004/mcm.v4i4.1899

menyebabkan perubahan gaya hidup manusia sehingga meningkatkan PTM. Selain itu, faktor risiko PTM lainnya dapat disebabkan oleh penggunaan tembakau, konsumsi alkohol, kelebihan berat badan, kurangnya aktivitas fisik, tekanan darah tinggi, dan kolesterol tinggi (Erlina et al., 2023).

Beberapa jenis PTM antara lain tekanan darah tinggi (hipertensi), kadar gula darah tinggi (diabetes melitus), rematik dan nyeri sendi, jantung koroner, stroke, dan kanker (Herawati & Sofiatin, 2021). Faktor utama penyakit jantung koroner dan stroke dipengaruhi oleh tekanan darah tinggi (Razdiq, Zayyan M; Imran, 2020). Selain hipertensi dikaitkan dengan stroke dan jenis kanker tertentu, salah satu PTM yang berbahaya yaitu diabetes melitus. Strategi efektif pengendalian PTM dapat dilakukan dengan pemantauan prevalensi seperti deteksi dini dan pengobatan secara tepat (Erlina et al., 2023). PTM menjadi hal yang sangat penting untuk diwaspadai dan dicegah agar tidak muncul berbagai komplikasi dan semakin parah hingga menyebabkan kematian (Wijaya et al., 2024).

Guru memiliki peran strategis dalam aspek sosial dan pendidikan. Sebagai tenaga pendidik, guru perlu mendapatkan pelayanan kesehatan untuk menurunkan PTM. Kesehatan guru perlu dipantau untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Adanya kebiasaan bekerja dengan waktu duduk yang lama, minimnya aktivitas gerak, gaya hidup yang tidak sehat, dan minimnya pengetahuan serta informasi tentang PTM dapat menjadi faktor pemicu penyakit ini (I, Rofiqoh; D.A., 2019; Siswanto & Lestari, 2020).

Guru menjadi aset penting dalam upaya deteksi dini dan edukasi kesehatan, termasuk PTM. Dari segi layanan kesehatan, tidak adanya skrining rutin PTM (hipertensi, diabetes melitus, obesitas) yang khusus menyasar tenaga pendidik menjadi masalah utama. Tidak tersedianya pencatatan riwayat kesehatan guru yang terintegrasi dengan sistem informasi PTM di puskesmas juga menjadi kendala tersendiri (Kesehatan RI, 2022). Dari segi pendidikan kesehatan, terbatasnya literasi kesehatan guru tentang PTM, termasuk faktor risiko dan cara pencegahan, menjadi perhatian serius. Belum adanya program edukasi kesehatan yang khusus dirancang untuk tenaga pendidik di lingkungan sekolah serta keterbatasan akses terhadap media edukasi (poster, leaflet, video) tentang PTM yang sesuai untuk beberapa kalangan guru. Dari segi sarana dan prasarana, ruang UKS yang tersedia di sekolah-sekolah masih minim perlengkapan untuk pemeriksaan kesehatan dasar guru, seperti tensimeter, glukometer, dan alat ukur antropometri (tinggi badan, berat badan, lingkar perut) (Hardiansyah; Zulfakar; Ridlo, Rasyid; Najwa, 2024). Tidak adanya jadwal tetap kunjungan petugas puskesmas ke sekolah untuk melakukan skrining kesehatan bagi guru juga menjadi hambatan.

Berdasarkan analisis situasi di atas, beberapa permasalahan prioritas yaitu minimnya pengetahuan dan informasi guru tentang penyakit tidak menular (PTM) serta pentingnya skrining rutin. Sebagian besar guru SD di Kota Samarinda memiliki informasi yang terbatas tentang PTM. Selain itu, skrining kesehatan untuk guru SD tidak ada jadwal tetap dan terstruktur untuk skrining tekanan darah, gula darah, dan kolesterol. Hal ini menyebabkan banyak guru tidak mengetahui status kesehatannya, sehingga faktor risiko PTM tidak terdeteksi secara dini. Padahal, skrining rutin merupakan tahap awal untuk deteksi dini PTM. Semakin dini faktor risiko diketahui, semakin cepat intervensi dapat diberikan untuk mencegah terjadinya komplikasi. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan guru SD tentang PTM dan

Vol. 4, No. 4, Hal. 303-312, November 2026
DOI: 10.63004/mcm.v4i4.1899

skrining dini PTM, yang meliputi pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah, kolesterol darah, dan asam urat.

METODE

Pelaksanaan pengabdian masyarakat pada bulan Mei 2026 yang bertempat di SD Negeri Sambutan Kota Samarinda dengan sasaran guru SD berjumlah 15 guru dan rentang usia 30 – 57 tahun. Metode pengabdian masyarakat ada beberapa tahap, yaitu: tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan.

Tahap persiapan pengabdian masyarakat dilaksanakan sebelum kegiatan berjalan. Hal-hal yang harus dipersiapkan meliputi pengurusan perizinan kegiatan dengan pihak sekolah dasar, mensosialisasikan rencana kegiatan, pendataan jumlah guru, perencanaan kebutuhan alat dan bahan, pembuatan materi edukasi PTM, spanduk edukasi, dan *leaflet* serta penentuan jadwal edukasi dan jadwal skrining PTM.

Tahap pelaksanaan kegiatan ini adalah melaksanakan kegiatan edukasi tentang PTM, pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah, kolesterol darah, dan asam urat pada guru SD. Edukasi PTM bagi guru SD dilaksanakan melalui ceramah dan pembagian *leaflet* tentang PTM. Evaluasi tingkat pemahaman guru SD tentang PTM dilakukan menggunakan pre-test dan post-test dengan standar penilaian ≥ 75%. Hasil penilaian < 75% termasuk kategori kurang, sedangkan ≥ 75% termasuk kategori baik. Pemeriksaan kesehatan dilakukan dengan pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter dan pemeriksaan glukosa darah, kolesterol darah, dan asam urat menggunakan POCT.

Tahap evaluasi kegiatan dengan pengumpulan data kegiatan pengabdian masyarakat meliputi hasil pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah, kolesterol darah, dan asam urat guru SD serta data hasil *pre-test* dan *post-test* untuk evaluasi tingkat pemahaman guru SD tentang PTM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi PTM pada guru SD

Edukasi PTM pada guru SD dilaksanakan melalui penyampaian materi mengenai penyakit tidak menular, seperti hipertensi, diabetes melitus, asam urat, dan kolesterol darah. Penyampaian materi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang penyakit, gejala, penyebab, pencegahan, dan faktor risiko yang memicu PTM. Materi disampaikan secara interaktif dan dilanjutkan dengan diskusi dua arah. Hasil evaluasi edukasi ini diperoleh melalui *pre-test* dan *post-test.* Hasil standar pengetahuan dilihat dari hasil penilaian yang dicapai ≥ 75% termasuk kategori baik, dan < 75% termasuk kategori kurang. Peserta mengikuti kegiatan ini dengan sangat antusias. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan peserta dalam sesi diskusi. Dari diskusi didapatkan informasi praktis yang dapat diterapkan oleh guru dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, peserta juga mendapatkan *leaflet* tentang PTM.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Guru SD tentang PTM

Tingkat Standar Pengetahuan	***Pre test***		***Post test***	
	Frekuensi (n)	**Persentase (%)**	**Frekuensi (n)**	**Persentase (%)**
Baik	13	87	15	100
Kurang	2	13	-	-
Jumlah	15	100	15	100

Vol. 4, No. 4, Hal. 303-312, November 2026
DOI: 10.63004/mcm.v4i4.1899

Berdasarkan Tabel 1, didapatkan hasil peningkatan pemahaman dan pengetahuan guru SD tentang PTM dengan kategori baik. Peserta dapat memahami materi PTM khususnya tentang konsep dasar penyakit, penyebab penyakit, faktor risiko penyakit, dan strategi pencegahan penyakit melalui penerapan pola hidup sehat (Hastuti et al., 2025). Keberhasilan peningkatan pengetahuan ini membuktikan bahwa metode penyuluhan interaktif yang dipadukan dengan media cetak ringkas (leaflet) sangat efektif dalam memperbaiki pemahaman kesehatan kelompok profesional seperti tenaga pendidik. Guru memiliki kapasitas kognitif yang tinggi, sehingga pemberian informasi berbasis bukti secara interaktif dapat meningkatkan informasi secara mendalam tentang pencegahan PTM (Erlina et al., 2023; Herawati & Sofiatin, 2021). Peningkatan literasi kesehatan guru sangat penting, mengingat peran strategis guru sebagai *role model* perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) bagi peserta didik (Herawati & Sofiatin, 2021). Pengabdian masyarakat sebelumnya oleh Hastuti (2025) menegaskan bahwa promosi kesehatan bagi guru mampu menciptakan kesadaran dini yang kuat dalam perilaku hidup sehari-hari guna mengendalikan faktor risiko penyakit degeneratif kronis sebelum beralih ke fase komplikasi klinis (Hastuti et al., 2025; Nuraisyah & Kunci, 2021). Hasil ini sesuai dengan pengabdian masyarakat Erlina (2023), terdapatnya peningkatan pengetahuan setelah diberikan intervensi berupa penyuluhan PTM dengan peningkatan skor menjadi rata-rata 95 (Erlina et al., 2023).

Pemeriksaan PTM pada guru SD

Jenis pemeriksaan PTM pada guru SD dilakukan dengan pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah, kolesterol, dan asam urat. Pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter dan pemeriksaan glukosa darah, kolesterol, dan asam urat menggunakan metode POCT yaitu *Easy Touch* GCU. Kelebihan alat ini adalah mudah penggunaannya, cepat keluar hasilnya, dan murah harganya (Kuncara et al., 2022).

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Guru SD

Usia (tahun)	Hasil Tekanan Darah (mmHg)					
	Hipertensi		Normotensi		Hipotensi	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
26-35 (Dewasa awal)	-	-	-	-	4	26,6
36-45 (Dewasa akhir)	-	-	-	-	2	13,3
46-55 (Lansia awal)	4	26,6	1	6,7	1	6,7
56-65 (Lansia akhir)	1	6,7	1	6,7	1	6,7
Jumlah	5	33,3	2	13,4	8	53,3
Total akhir	15 (100%)					

Berdasarkan Tabel 2, didapatkan hasil hipertensi sebanyak 5 orang (33,3%) yang terdiri dari peserta lansia awal (46-55 tahun) sebanyak 4 orang (26,6%) dan lansia akhir (56-65 tahun) sebanyak 1 orang (6,7%). Hasil didominasi oleh kelompok hipotensi di seluruh kategori usia sebanyak 8 orang (53,3%), terdiri dari peserta dewasa awal (26-35 tahun) sebanyak 4 orang (26,6%), dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 2 orang (13,3%), lansia awal (46-55 tahun) sebanyak 1 orang (6,7%), dan lansia akhir (56-65 tahun) sebanyak 1 orang (6,7%).

Vol. 4, No. 4, Hal. 303-312, November 2026
DOI: 10.63004/mcm.v4i4.1899

Nilai tekanan darah normal berada di bawah 120/80 mmHg, meskipun batas nilai tersebut dapat bervariasi berdasarkan usia dan kondisi fisiologis (Hastuti et al., 2025). Bertambahnya usia berkorelasi dengan penurunan elastisitas pembuluh darah (aterosklerosis) dan peningkatan resistensi perifer yang memicu kenaikan tekanan darah (Kesehatan RI, 2022; Siswanto & Lestari, 2020). Selain proses penuaan alami, tuntutan beban kerja tenaga pendidik yang tinggi, seperti manajemen kelas, koreksi tugas, serta pemenuhan administrasi pendidikan kerap menjadi stresor psikologis yang memicu pelepasan hormon kortisol dan katekolamin secara kronis, yang berujung pada tekanan darah atau hipertensi (Erlina et al., 2023). Namun, dalam kegiatan ini, hasil pemeriksaan terbanyak berada pada kategori hipotensi. Hipotensi kerap muncul tanpa gejala sehingga sebagian orang menganggapnya tidak berbahaya. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu kualitas tidur yang tidak baik, riwayat kesehatan, faktor genetik, status gizi, dan aktivitas fisik. Kualitas tidur yang tidak baik dapat mengganggu sekresi hormon melatonin yang berperan dalam regulasi tekanan darah. Selain itu, hipotensi sering ditemukan pada perempuan karena perbedaan fisiologis, seperti distribusi lemak tubuh dan perubahan hormon estrogen. Status gizi yang buruk juga meningkatkan risiko gangguan tekanan darah karena kekurangan asupan nutrisi dapat memengaruhi volume plasma darah dan mengganggu homeostasis. Adanya anemia defisiensi besi juga dapat menurunkan kadar hemoglobin dan viskositas darah, sehingga menurunkan resistensi pembuluh darah. Kondisi ini umumnya ditandai dengan gejala pucat, letih, dan lesu (Octaviana & Fitriyani, 2025). Kecukupan asupan nutrisi harian seperti natrium dan cairan juga memengaruhi kestabilan tekanan darah (Antosik, K; Dynka, D; Zietra, 2025).

Hipotensi dan hipertensi merupakan kondisi gangguan sirkulasi dalam tubuh yang perlu diperhatikan dan ditangani secara tepat agar tidak berkembang menjadi masalah kesehatan yang serius (Maifita et al., 2025). Deteksi dini melalui pemeriksaan tekanan darah berkala menjadi salah satu langkah penting untuk mencegah komplikasi. Namun, kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin masih rendah karena minimnya informasi, kesibukan kerja dan kurangnya pemahaman tentang hipertensi dan hipotensi (Santoso, Puguh; Pujianto, 2025). Mengingat kedua kondisi ini sering kali tidak memunculkan gejala klinis yang khas, deteksi dini memberikan kontribusi preventif yang besar agar penderita segera mendapatkan tata laksana medis di fasilitas kesehatan primer (Kesehatan RI, 2022). Deteksi dini ini dapat dilakukan dengan pemeriksaan tekanan darah berkala, gaya hidup yang baik, dan perubahan pola makan sehat (Antosik, K; Dynka, D; Zietra, 2025; Santoso, Puguh; Pujianto, 2025).

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) Guru SD

Usia (tahun)	Hasil Glukosa Darah Sewaktu (mg/dL)					
	Diabetes		Pradiabetes		Normal	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
26-35 (Dewasa awal)					4	26,6
36-45 (Dewasa akhir)			1	6,7	1	6,7
46-55 (Lansia awal)					6	40
56-65 (Lansia akhir)					3	20
Jumlah			1	6,7	14	93,3
Total akhir	15 (100%)					

Vol. 4, No. 4, Hal. 303-312, November 2026
DOI: 10.63004/mcm.v4i4.1899

Berdasarkan Tabel 3, didapatkan hasil GDS pada guru menunjukkan hasil yang baik sebanyak 14 orang (93,3%) dan sisanya (6,7%) terdeteksi pada kondisi pradiabetes. Meskipun persentasenya kecil, temuan 1 kasus pradiabetes pada usia produktif (36-45 tahun) tidak boleh diabaikan.

Kondisi pradiabetes ditandai dengan kadar glukosa darah yang berada di atas ambang normal tetapi belum menyentuh kriteria diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) (Care & Suppl, 2024). Fase pradiabetes masih dapat kembali ke kondisi normal apabila penderita melakukan modifikasi gaya hidup secara disiplin, seperti membatasi konsumsi karbohidrat sederhana, mengontrol berat badan, dan olahraga rutin minimal 150 menit per minggu (Care & Suppl, 2024; Soelistijo, 2021). Pengendalian DM dapat dilakukan dengan diet, latihan fisik, pengobatan farmakologi, dan edukasi serta monitoring kadar glukosa darah (Vitniawati et al., 2024). Apabila tidak dikendalikan, kadar glukosa darah yang tinggi berpotensi dapat menimbulkan komplikasi seperti kerusakan saraf, gangguan ginjal, dan penyakit jantung (Hastuti et al., 2025). Komplikasi akibat DM dapat bersifat akut atau kronis (Aminuddin et al., 2023). Deteksi dini menggunakan alat *Point-of-Care Testing* (POCT) ini memberikan kesempatan bagi guru untuk mencegah perkembangan penyakit menjadi diabetes melitus kronis. Oleh sebab itu, penting untuk melakukan monitoring berkala dan menerapkan gaya hidup sehat secara konsisten.

Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Darah Guru SD

Usia (tahun)	**Hasil Kolesterol Darah (mg/dL)**			
	Tinggi		**Normal**	
	Frekuensi (n)	**Persentase (%)**	**Frekuensi (n)**	**Persentase (%)**
26-35 (Dewasa awal)	2	13,3	2	13,3
36-45 (Dewasa akhir)			2	13,3
46-55 (Lansia awal)	5	33,3	1	6,7
56-65 (Lansia akhir)	2	13,3	1	6,7
Jumlah	9	60	6	40
Total akhir	15 (100%)			

Berdasarkan Tabel 4, didapatkan hasil bahwa 9 orang (60%) guru teridentifikasi memiliki kadar kolesterol yang tinggi. Kondisi hiperkolesterolemia hampir ditemukan pada seluruh rentang usia, dari kategori dewasa awal, lansia awal, dan lansia akhir.

Tingginya prevalensi hiperkolesterolemia pada guru mencerminkan adanya masalah gaya hidup. Berdasarkan Laporan Riskesdas Nasional, angka hiperkolesterolemia di Indonesia terus melonjak seiring tingginya konsumsi makanan kaya lemak jenuh (seperti gorengan, makanan bersantan, dan makanan cepat saji) (Kesehatan RI, 2018). Fenomena ini diperparah oleh perubahan gaya hidup dengan kurang beraktivitas yang melekat pada tenaga pendidik, yang menghabiskan sebagian besar waktu kerja dalam posisi duduk saat mengajar maupun bekerja di depan komputer (Hastuti et al., 2025; Riskesdas, 2018). Kurangnya aktivitas fisik menghambat kerja enzim *lipoprotein lipase* dalam mendegradasi trigliserida dan kolesterol jahat (LDL) (Organization, 2022). Selain itu, faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol meliputi jenis kelamin, usia, pola makan, konsumsi alkohol dan rokok, stres, dan tingkat aktivitas fisik (Dewi et al., 2025). Jika dibiarkan tanpa modifikasi gaya hidup, maka dapat menyebabkan ancaman tinggi penyakit jantung koroner dan stroke di masa mendatang (Kesehatan RI, 2022; Organization, 2022; Rahmadhani et al., 2024). Deteksi dini hiperkolesterolemia sangat penting karena kondisi ini sering kali tidak menunjukkan gejala spesifik dan hanya dapat dideteksi melalui pemeriksaan darah.

Vol. 4, No. 4, Hal. 303-312, November 2026
DOI: 10.63004/mcm.v4i4.1899

Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Guru SD

Usia (tahun)	Hasil Asam Urat (mg/dL)			
	Tinggi		Normal	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
26-35 (Dewasa awal)	1	13,3	3	20
36-45 (Dewasa akhir)			2	13,3
46-55 (Lansia awal)	1	13,3	5	33,3
56-65 (Lansia akhir)	2	13,3	1	6,7
Jumlah	4	26,7	11	73,3
Total akhir	15 (100%)			

Berdasarkan Tabel 5, didapatkan hasil kadar asam urat tinggi (hiperurisemia) sebanyak 4 orang (26,7%), yang ditemukan pada rentang usia dewasa awal, lansia awal, dan lansia akhir.

Asam urat merupakan hasil metabolisme purin dalam tubuh. Asam urat yang berlebih tidak dimetabolisme seluruhnya oleh tubuh, sehingga terjadi peningkatan kadar asam urat. Hiperurisemia meningkat dengan bertambahnya umur (lansia) (Aulya et al., 2023). Biasanya kadar asam urat dalam tubuh manusia dipengaruhi oleh diet dan proses internal tubuh seperti biosintesis, degradasi, dan pembentukan cadangan asam urat. Peningkatan kadar asam urat pada usia produktif maupun lansia umumnya disebabkan oleh peningkatan gabungan produksi purin endogen, tingginya asupan makanan kaya zat purin (seperti jeroan, emping/melinjo, daging merah, dan konsumsi pemanis fruktosa yang berlebihan) dikombinasikan dengan penurunan laju filtrasi ginjal seiring bertambahnya usia. Akumulasi asam urat dalam darah dapat memicu pembentukan kristal berbentuk jarum. Kristal ini biasanya dapat ditemukan pada sendi perifer dan jaringan tubuh, sehingga menimbulkan gejala bengkak, kaku, kemerahan, terasa panas serta nyeri sendi (Aulya et al., 2023; Novitayanti & Kusdhiarningsih, 2023; Tambunan et al., 2024). Munculnya kasus hiperurisemia pada rentang usia dewasa awal (26-35 tahun) memberikan sinyal bahwa pergeseran tren konsumsi makanan modern yang kurang sehat telah memengaruhi usia muda (Riskesdas, 2018). Pengendalian kadar asam urat melalui edukasi gizi sangat penting agar para guru terhindar dari komplikasi artritis gout akut yang dapat mengganggu mobilitas fisik dalam proses belajar-mengajar (Rahmadhani et al., 2024). Selain itu, pengendalian asam urat dapat dilakukan dengan rutin pemeriksaan kadar asam urat dan konsumsi makanan rendah purin.



Gambar 1. Kegiatan Pemeriksaan PTM

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berbasis edukasi dan skrining kesehatan dapat meningkatkan kapasitas guru SD dalam memahami penyakit tidak menular (PTM) serta

Vol. 4, No. 4, Hal. 303-312, November 2026
DOI: 10.63004/mcm.v4i4.1899

mengenali faktor risiko kesehatan secara dini. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi, seluruh guru (100%) memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik. Hasil skrining terhadap 15 guru menunjukkan bahwa sebanyak 8 orang (53,3%) mengalami hipotensi, 1 orang (6,7%) terdeteksi pradiabetes, 9 orang (60%) memiliki kadar kolesterol tinggi, dan 4 orang (26,7%) memiliki kadar asam urat tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa skrining kesehatan secara berkala penting dilakukan pada guru untuk mengidentifikasi faktor risiko PTM sedini mungkin. Edukasi yang disertai pemeriksaan kesehatan dapat menjadi upaya promotif dan preventif dalam meningkatkan kesadaran guru untuk menerapkan perilaku hidup sehat dan melakukan pemantauan kesehatan secara berkala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak kepala sekolah, guru kelas, dan tenaga kependidikan Sekolah Dasar Negeri Sambutan Kota Samarinda atas izin, dukungan, dan partisipasinya dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini.

REFERENSI

Aminuddin, A., Sima, Y., Izza, N. C., Norma, N. S., & Arda, D. (2023). Edukasi Kesehatan Tentang Penyakit Diabetes Melitus bagi Masyarakat. *Abdimas Polsaka : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(1), 7–12.

Antosik, K; Dynka, D; Zietra, K. (2025). Effect of Dietary Modifications on Blood Pressure and Anthropometric and Biochemical Parameters in a Woman with Hypotension. *Journal of Clinical Medicine*, *14*(4415), 1–16.

Aulya, M. S., Fusvita, A., Nurdin, N. A., Eka, N., & Pratiwi, A. (2023). Pemeriksaan Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Desa Puuwonua Kecamatan Andowia. *Jurnal Abdi Dan Dedikasi Kepada Masyarakat Indonesia*, *01*(1), 11–15.

Care, D., & Suppl, S. S. (2024). 2 . Diagnosis and Classification of Diabetes : Standards of Care in Diabetes — 2024. In *Diabetes Care* (Vol. 47, Issue January, pp. 20–42). American Diabetes Association. https://diabetesjournals.org/care/issue/47/Supplement_1

Dewi, Y. R., Ismawatie, E., & Maulani, Y. (2025). Deteksi Dini Kolesterol dan Penyuluhan Pemeriksaan Kolesterol untuk Kesehatan Optimal Lansia di Desa Tanggan , Kecamatan Gesi. *Journal of Human and Education*, *5*(2), 32–37.

Erlina, N., Suparta, I. N., & Juniartina, P. P. (2023). Deteksi dan Penyuluhan Penyakit Tidak Menular pada Guru SMP Negeri 6 Singaraja. *Proceeding Senadimas Undiksha*, *8*(November), 424–430.

Hardiansyah; Zulfakar; Ridlo, Rasyid; Najwa, L. (2024). Pembinaan usaha kesehatan sekolah (UKS) sebagai penguatan manajemen sekolah di SMPS IT Al-Qimmah Kabupaten Lombok Timur. *Proficio: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(1), 613–620.

Hastuti, N. M., Sari, N. L., & Lestari, T. (2025). Promosi Kesehatan Penyakit Tidak Menular dan Pemeriksaan Darah pada Guru MAN 1 Karanganyar. *ABDI UNISAP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(2), 243–250.

Herawati, E., & Sofiatin, Y. (2021). Penyuluhan Penyakit Tidak Menular (PTM) untuk Menumbuhkan Kesadaran Pencegahan pada Masyarakat di Desa Cipacing, Jawa Barat. *Aksiologiya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(4), 431–439.

Vol. 4, No. 4, Hal. 303-312, November 2026
DOI: 10.63004/mcm.v4i4.1899

I, Rofiqoh; D.A., Y. (2019). Edukasi penyakit tidak menular (PTM) dalam rangka pelaksanaan Germas. *Prosiding Seminar Nasional LPPM UMP*, *1*, 73–76.

Kesehatan RI, K. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Kesehatan RI, K. (2022). *Indikator Kinerja Penyakit Tidak Menular (PTM)*. Kemenkes RI.

Kuncara, R. B., Qomariyah, N., & Afrianti, D. (2022). Skrining Anemia dan Pelatihan Pembuatan Susu Kedelai (Soymilk) sebagai Upaya Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Lansia. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(3), 447–455. https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i3.989

Maifita, Y., Zayani, N., Yuntarisa, A. P., & Ameliati, S. (2025). Pemeriksaan Tekanan Darah Gratis dalam Rangka Memperingati Hari Lahirnya Pancasila 2025. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhineka*, *3*(4), 521–527.

Novitayanti, E., & Kusdhiarningsih, B. (2023). Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular Dengan Pemeriksaan Asam Urat Pada Lansia. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, *2*(1), 7–12.

Nuraisyah, F., & Kunci, K. (2021). Edukasi Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Lansia untuk Meningkatkan Kualitas Hidup. *PengabdianMu*, *6*(4), 364–368.

Octaviana, D., & Fitriyani, N. E. (2025). Studi Prevalensi dan Faktor Risiko Hipotensi pada Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Lumbir Tahun 2024. *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, *4*(3), 212–221.

Organization, W. H. (2022). *Noncommunicable Diseases Country Profiles*. World Health Organization.

Rahmadhani, Rahmadhani; Ilahi, Vitratul; Oktamianiza, Oktamianiza; Aini, Rafika; Dewi, S. H. (2024). Deteksi Dini (PTM) dan Edukasi Kesehatan untuk Masyarakat melalui Pemeriksaan Tekanan Darah, Gula Darah, Kolesterol, dan Asam Urat pada kegiatan Car Free Day di Jl.Khatib Sulaiman Padang. *Jurnal Abdidas*, *5*(6), 841–844.

Razdiq, Zayyan M; Imran, Y. (2020). Hubungan antara tekanan darah dengan keparahan stroke menggunakan National Institute Health Stroke Scale. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, *3*(1), 15–20. https://doi.org/10.18051/JBiomedKes.2020.v3.15-20

Riskesdas, T. (2018). *Laporan Provinsi Kalimantan Timur Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan.

Santoso, Puguh; Pujianto, T. N. (2025). Pengaruh promosi kesehatan tentang hipertensi melalui Posbindu PTM terhadap perilaku deteksi dini tekanan darah masyarakat usia produktif. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *13*(2), 217–222.

Siswanto, Y., & Lestari, I. P. (2020). Pengetahuan Penyakit Tidak Menular dan Faktor Risiko Perilaku pada Remaja. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *2*(1), 1–6.

Soelistijo, S. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021*. PB Perkeni.

Tambunan, N. A., Santoso, A. H., Lucius, S. H., & Gunaidi, F. C. (2024). Kegiatan Pengabdian Masyarakat Berupa Pemeriksaan Rutin Asam Urat Pada Kelompok Usia Dewasa di SMA Santo Yoseph , Cakung. *Compromise Journal: Community Proffesional Service Journal*, *2*(4).

Vitniawati, V., Fuadah, N. T., Puspitasari, S., & Nugraha, D. (2024). Upaya Peningkatan Peran Masyarakat dalam Pencegahan dan Pengendalian Dampak Diabetes Mellitus. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, *8*(1), 85–90. https://doi.org/10.30595/jppm.v8i1.20277

Wijaya, Andra Saferi; Nafratilova, Mercy; Marita, Zadam; Amante, Fiona, Saputri, A. (2024). Skrining penyakit tidak menular (PTM) dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat RT 03 Lempuing. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Pustingkia*, *3*(2), 60–68.

Vol. 4, No. 4, Hal. 303-312, November 2026
DOI: 10.63004/mcm.v4i4.1899

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license.