

Edukasi Kesehatan dan Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular pada Lansia di Dukuh Pungkuran

Ummi Fakhratun Kamilah¹, Aldianus Eet¹, Raihandika Abiyyu Tsabit Halim², Hogan Nesa Ibanes³, Indah Sari Ladopo¹, Stevi Dinati¹, Awinda Nurahmadani Gafur¹, Listiya Nur Sabrina Amanti¹, Nada Aprilia², Isnaini Khasanatul Masruroh¹⁰, Danang Prasetyaning Amukti^{1*}

¹Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Alma, Jalan Brawijaya No.99, Yogyakarta 66183, Indonesia

²Program Studi S1 Informatika, Fakultas Sains, Engineering and Technology, Universitas Alma Ata, Jalan Brawijaya No.99, Yogyakarta 66183, Indonesia

³Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Sains, Engineering and Technology, Universitas Alma Ata, Jalan Brawijaya No.99, Yogyakarta 66183, Indonesia

⁴Program Studi S1 Pendidikan Matematika (PMAT), Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Alma Ata, Jalan Brawijaya No.99, Yogyakarta 66183, Indonesia

*e-mail: danangpa@almaata.ac.id

Abstrak

Penyakit tidak menular (PTM) seperti hipertensi, diabetes melitus, dan obesitas merupakan masalah kesehatan utama pada kelompok lansia yang memerlukan upaya deteksi dini dan pendidikan berkelanjutan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran kesehatan dan mencegah PTM melalui skrining kesehatan serta edukasi berbasis CERDIK menggunakan BOOKLET Dapur Sehat AntiPTM di Pos Pelayanan Terpadu Lansia (Posyandu Lansia) di Dusun Pungkuran, Bantul. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dengan edukasi interaktif menggunakan buku panduan kesehatan yang memuat pedoman CERDIK, resep sehat rendah gula, rendah garam, rendah lemak, serta informasi mengenai tanaman herbal (sirsak, kunyit, seledri), dilanjutkan dengan pengukuran tekanan darah, kadar gula darah, dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Kegiatan dilaksanakan di dua lokasi, yaitu Posyandu Pungkuran dan Posyandu Suren Kanoman. Sebanyak 53 lansia mengikuti kegiatan edukasi dan skrining hipertensi, sedangkan 34 lansia mengikuti pemeriksaan gula darah dan 39 lansia menjalani pengukuran IMT. Hasil skrining menunjukkan bahwa 30 lansia mengalami hipertensi derajat 1 dan 2, 5 lansia terindikasi diabetes melitus, dan 17 lansia mengalami kelebihan berat badan atau obesitas. Antusiasme masyarakat sangat tinggi, ditandai dengan partisipasi aktif dalam pemeriksaan dan diskusi interaktif mengenai tanaman obat (sirsak, kunyit, seledri) serta penerapan gaya hidup CERDIK. Pendekatan kunjungan rumah dilakukan untuk lansia dengan keterbatasan mobilitas kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya deteksi dini PTM dan pengendalian faktor risiko melalui perubahan perilaku sehat yang didukung booklet sebagai media pengingat di rumah.

Kata kunci: booklet; deteksi dini; edukasi kesehatan; hipertensi; lansia; penyakit tidak menular

Abstract

Non-communicable diseases (NCDs) such as hypertension, diabetes mellitus, and obesity are major health issues among the elderly that require early detection efforts and continuous education. This community service activity aims to increase health awareness and prevent NCDs through health screenings and CERDIK-based education using BOOKLETS at the Integrated Health Service Post for the Elderly (Posyandu Lansia) in Dusun Pungkuran, Bantul. The method used is a participatory approach with interactive education using health guidebooks that include CERDIK guidelines, healthy low-sugar, low-salt, low-fat recipes, as well as information on herbal plants (soursop, turmeric, celery), followed by measurements of blood pressure, blood sugar levels, and Body Mass Index (BMI). The program was conducted at two locations: the Pungkuran Integrated Health Post (Posyandu) and the Suren Kanoman Integrated Health Post (Posyandu). Fifty-three elderly residents participated in hypertension education and screening, while 34 underwent blood sugar checks and 39 underwent BMI measurements. The screening results revealed that 30 elderly residents had grade 1 and 2

hypertension, 5 elderly residents were diagnosed with diabetes mellitus, and 17 elderly residents were overweight or obese. Public enthusiasm was very high, marked by active participation in check-ups and interactive discussions about medicinal plants (soursop, turmeric, celery) as well as the implementation of a CERDIK lifestyle. A home visit approach was carried out for elderly individuals with mobility limitations. This activity successfully increased public awareness of the importance of early detection of non-communicable diseases and controlling risk factors through healthy behavior changes, supported by a booklet as a reminder tool at home.

Keywords: *booklet; early detection; health education; hypertension; elderly; non-communicable diseases*

Article info: *diterima 18 Februari 2026; direvisi 1, 15 Mei 2026; direvisi 2, 22 Mei, 2026; disetujui 10 Juni 2026; tersedia daring 30 Juni 2026; diterbitkan 30 Juni 2026.*

1. PENDAHULUAN

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Universitas Alma Ata Yogyakarta merupakan salah satu bentuk pelaksanaan tridharma perguruan tinggi, yang berfokus pada pengabdian kepada masyarakat[1]. Melalui kegiatan KKN, mahasiswa diminta untuk aktif berpartisipasi dalam mengidentifikasi permasalahan di masyarakat dan merancang program yang relevan serta dapat diterapkan. Kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi masyarakat, tetapi juga menjadi kesempatan pembelajaran kontekstual bagi mahasiswa untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap sosial, dan kesadaran terhadap masalah nyata di lingkungan sekitar mereka [2].

Dukuh Pungkuran adalah salah satu wilayah yang dipilih sebagai lokasi program pengabdian masyarakat Universitas Alma Ata. Secara administratif, Pungkuran berada di Kalurahan Pleret, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, terdiri atas tiga rukun tetangga, yaitu RT Pungkuran, RT Suren, dan RT Kanoman. Masyarakat Dusun Pungkuran memiliki karakter sosial yang masih sangat erat dengan budaya gotong royong, namun di sisi lain, mereka menghadapi berbagai tantangan di bidang pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan sosial. Potensi sumber daya manusianya cukup baik, tetapi belum sepenuhnya dioptimalkan melalui program pemberdayaan yang terstruktur dan berkelanjutan [1].

Salah satu masalah kesehatan utama di Dukuh Pungkuran adalah tingginya risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) di kalangan lansia, yang ditandai dengan rendahnya kesadaran akan pemeriksaan kesehatan rutin dan keterbatasan pemahaman tentang pencegahan penyakit kronis. Pos Pelayanan Terpadu Lansia (Posyandu Lansia) sebagai layanan kesehatan berbasis masyarakat belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sarana edukasi dan deteksi dini. Kegiatan pelayanan kesehatan lansia terpadu di wilayah ini dibagi menjadi dua kelompok: satu posyandu yang berlokasi di RT Pungkuran dan satu posyandu gabungan yang melayani lansia dari RT Suren dan RT Kanoman. Berdasarkan kondisi diatas, program unggulan mahasiswa berjudul "Program Deteksi Dini dan Edukasi Kesehatan dalam Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular melalui

Posyandu Lansia di Dusun Pungkuran,” bertujuan untuk meningkatkan kesadaran kesehatan, mendorong perilaku hidup sehat, dan memperkuat peran posyandu sebagai pusat promosi kesehatan lansia [1].

Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah sekelompok penyakit yang tidak disebabkan oleh agen infeksius dan tidak ditularkan dari orang ke orang, tetapi merupakan penyebab utama kematian dan penurunan kualitas hidup di seluruh dunia [3, 4]. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa sekitar 71% kematian global disebabkan oleh PTM, dengan penyakit kardiovaskular sebagai kontributor terbesar, diikuti oleh kanker, penyakit pernapasan kronis, dan diabetes mellitus [5]. Beban PTM paling besar dirasakan di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, seiring dengan perubahan gaya hidup seperti meningkatnya konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak, rendahnya aktivitas fisik, serta meningkatnya prevalensi obesitas dan stres kronis [6, 7]. Di Indonesia, hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi mencapai 34,1%, diabetes melitus 8,5%, dan obesitas 21,8%, menunjukkan bahwa penyakit tidak menular telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang sangat serius dan structural [8].

Salah satu indikator utama penyakit tidak menular (PTM) adalah tekanan darah tinggi (hipertensi). Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi di mana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg [9, 10]. WHO memperkirakan bahwa lebih dari 1,28 miliar orang di seluruh dunia hidup dengan hipertensi, namun sebagian besar tidak terdiagnosis dan tidak menerima pengobatan yang memadai. Hipertensi dikenal sebagai *silent killer* karena seringkali tidak menimbulkan gejala klinis yang jelas, tetapi berperan besar dalam meningkatkan risiko penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal. Faktor risiko hipertensi meliputi konsumsi garam yang berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, stres, serta faktor usia dan genetic [11, 12].

Selain hipertensi, kadar gula darah merupakan indikator penting penyakit tidak menular karena secara langsung terkait dengan diabetes melitus tipe 2 sebagai gangguan metabolik kronis [13]. Diabetes melitus ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi atau fungsi hormon insulin [14, 15]. Kadar gula darah puasa normal berkisar antara 75–115 mg/dL, sedangkan kadar gula darah ≥ 200 mg/dL menunjukkan adanya diabetes melitus. Hiperglikemia yang berkepanjangan dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti neuropati, nefropati, retinopati, penyakit jantung, dan stroke. Faktor risiko utama untuk diabetes melitus meliputi diet tinggi gula sederhana, aktivitas fisik rendah, obesitas, serta usia dan riwayat keluarga [16, 17].

Faktor risiko yang erat kaitannya dengan hipertensi dan hiperglikemia adalah obesitas. Obesitas adalah kondisi kelebihan lemak tubuh yang diukur dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) ≥ 25 kg/m² untuk kategori kelebihan berat badan dan ≥ 30 kg/m² untuk obesitas [16]. Obesitas menyebabkan resistensi insulin, gangguan metabolisme lipid, serta peningkatan tekanan darah

melalui mekanisme peradangan kronis dan stres oksidatif [18]. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa individu dengan obesitas memiliki risiko jauh lebih tinggi untuk mengembangkan diabetes melitus dan hipertensi dibandingkan dengan individu yang memiliki berat badan normal. Oleh karena itu, obesitas dianggap sebagai faktor utama dalam patogenesis penyakit tidak menular (PTM) yang bersifat sistemik dan progresif [13].

Penyakit tidak menular (PTM) perlu menjadi fokus utama upaya pencegahan karena sebagian besar bersifat kronis, progresif, dan memerlukan pengobatan jangka panjang yang memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup individu serta beban ekonomi bagi keluarga dan sistem perawatan kesehatan [19]. Berbeda dengan penyakit infeksi, yang bisa disembuhkan melalui terapi jangka pendek, PTM umumnya tidak dapat disembuhkan sepenuhnya tetapi hanya bisa dicegah. Oleh karena itu, pendekatan promotif dan preventif merupakan strategi yang paling rasional dan efektif, terutama melalui perubahan gaya hidup sehat seperti pengaturan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, pengendalian berat badan, dan pemeriksaan kesehatan rutin. WHO menekankan bahwa lebih dari 80% kasus penyakit jantung, stroke, dan diabetes tipe 2 sebenarnya dapat dicegah melalui intervensi gaya hidup dan deteksi dini faktor risiko [20].

Dalam layanan kesehatan masyarakat, pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM) memainkan peran strategis karena dapat mengurangi morbiditas, mencegah komplikasi, dan menurunkan biaya perawatan kesehatan jangka panjang [19, 21]. Deteksi dini hipertensi, hiperglikemia, dan obesitas memungkinkan intervensi dilakukan sebelum terjadi kerusakan organ. Upaya pencegahan PTM tidak dapat dipisahkan dari pendidikan kesehatan sebagai sarana perubahan perilaku, salah satunya melalui gerakan CERDIK, yang menekankan pentingnya pemeriksaan kesehatan secara rutin, aktivitas fisik, dan penerapan pola makan sehat yang seimbang. Mengonsumsi makanan rendah gula, garam, dan lemak merupakan komponen penting dalam pencegahan karena secara langsung membantu mengontrol tekanan darah, kadar gula darah, dan berat badan, sehingga meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas masyarakat secara berkelanjutan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode partisipatif dengan pendekatan edukatif dan deteksi dini, dilaksanakan melalui kegiatan Posyandu Lansia di Dusun Pungkuran dengan total 53 peserta lansia yang hadir. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat, khususnya lanjut usia, tentang pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM) melalui skrining kesehatan dan edukasi kesehatan berbasis media. Pada tahap awal, dilakukan pemeriksaan kesehatan, termasuk tekanan darah, gula darah, dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Sebanyak 53 lansia berpartisipasi dalam pemeriksaan tekanan darah, 34 lansia bersedia untuk menjalani pemeriksaan gula darah, dan 39 lansia berpartisipasi dalam

pengukuran IMT. Perbedaan jumlah peserta untuk setiap jenis pemeriksaan disebabkan oleh kesediaan peserta dan kondisi tertentu yang mencegah semua peserta menyelesaikan seluruh rangkaian pemeriksaan kesehatan. Setelah kegiatan pemeriksaan selesai, seluruh 53 peserta lansia berpartisipasi dalam kegiatan edukasi kesehatan menggunakan *Booklet* Dapur Sehat Anti-PTM [22].

Media edukasi yang digunakan berupa buku kesehatan yang dikembangkan berdasarkan konsep Gerakan CERDIK dan program BOKLET Dapur Sehat Anti-PTM. Buku ini memuat materi tentang pencegahan PTM, mengenal faktor risiko hipertensi, diabetes melitus, dan obesitas, serta panduan praktis untuk menerapkan gaya hidup sehat, termasuk pemanfaatan bahan makanan lokal dan herbal serta contoh menu rendah gula, rendah garam, dan rendah lemak. Pendekatan dilakukan secara interaktif melalui penjelasan materi, diskusi, dan sesi tanya jawab. Evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif dan kualitatif. Secara deskriptif, instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi untuk menilai partisipasi dan keaktifan peserta selama kegiatan, serta lembar skrining kesehatan untuk mencatat tekanan darah, kadar gula darah, dan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) [23].

Secara kualitatif, keberhasilan kegiatan dievaluasi berdasarkan respons peserta terhadap materi edukasi, keterlibatan dalam diskusi dan sesi tanya jawab, serta antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan. Selain itu, evaluasi juga memperhatikan peran posyandu sebagai sarana edukasi kesehatan masyarakat dan respons peserta terhadap pemanfaatan bahan pangan lokal serta tanaman herbal sebagai bagian dari pola hidup sehat. Dengan pendekatan ini, keberhasilan kegiatan dinilai berdasarkan hasil skrining kesehatan, tingkat partisipasi peserta, dan respons peserta terhadap materi edukasi yang diberikan [24, 25].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di dua lokasi, yaitu Pungkuran pada tanggal 6 dan Suren Kanoman pada tanggal 12, merupakan upaya promotif dan preventif dalam deteksi dini Penyakit Tidak Menular (PTM) yang berfokus pada kelompok pra-lansia dan lansia. Antusiasme masyarakat yang tinggi terhadap pemeriksaan kesehatan, edukasi, dan diskusi interaktif mengenai obat herbal serta program GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat) menjadi indikator awal keberhasilan kegiatan ini. Masyarakat tidak hanya datang untuk pemeriksaan, tetapi juga aktif mengajukan pertanyaan, yang menunjukkan tingginya partisipasi dan ketertarikan masyarakat terhadap perilaku hidup sehat. Keberhasilan kegiatan tercermin dari tingginya partisipasi peserta selama sesi tanya jawab serta diperolehnya data status kesehatan responden yang dapat digunakan untuk intervensi lanjutan oleh puskesmas setempat.

Seluruh rangkaian kegiatan dimulai dengan penyaringan data dan registrasi responden, seperti yang terdokumentasi dalam **Gambar 1**, di mana tim pengabdian kepada masyarakat

bersama kader kesehatan melakukan wawancara dan mencatat identitas, usia, serta riwayat kesehatan peserta. Tahap pengumpulan data ini sangat penting untuk memastikan karakteristik demografis responden tercatat dengan akurat, termasuk mengkategorikan mereka ke dalam pralansia, lansia, dan ibu hamil, mengingat kelompok usia ini secara fisiologis mengalami penurunan fungsi organ yang meningkatkan kerentanan mereka terhadap penyakit tidak menular.



Gambar 1. Proses Skrining Data dan Pendaftaran Responden di Posyandu Pungkuran

Karakteristik Demografis dan Kerentanan Terhadap PTM

Berdasarkan data demografis, sebagian besar responden di komunitas Pungkuran berada dalam kelompok usia lanjut (≥ 60 tahun), dengan sebagian lainnya berada dalam kategori pralansia (45–59 tahun) dan satu wanita hamil. Lansia didefinisikan oleh WHO sebagai individu berusia 60 tahun ke atas, yang mengalami penurunan kondisi fisik dan kemampuan sosial sebagai bagian dari proses penuaan. Situasi ini menunjukkan bahwa komunitas sasaran berada dalam kelompok usia yang secara fisiologis mengalami penurunan fungsi organ, metabolisme, dan sistem imun, sehingga sangat rentan terhadap berbagai Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan gangguan status gizi. Kelompok pra-lansia juga menjadi perhatian penting karena merupakan periode transisi menuju usia lanjut, sehingga intervensi dini sangat penting untuk mencegah komplikasi di kemudian hari.

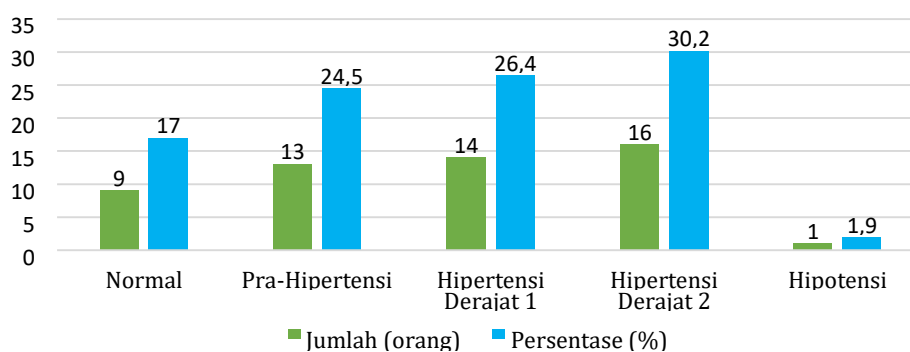
Profil Kesehatan Responden dan Pembahasan

Pemeriksaan fisik diawali dengan pengukuran tekanan darah mengingat hipertensi merupakan masalah dengan prevalensi tertinggi. Hipertensi adalah manifestasi dari gangguan dalam keseimbangan hemodinamik sistem kardiovaskular, yang patofisiologinya tidak dapat dijelaskan oleh satu mekanisme saja. Secara definisi, hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah berada di atas batas normal tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg yang ditetapkan berdasarkan konsensus klinis (berbasis bukti) dan

epidemiologi. Berdasarkan hasil skrining di Pungkuran yang dirangkum dalam **Tabel 1** dan **Gambar 2**, terlihat bahwa hipertensi merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi tertinggi. Keluhan masyarakat bahwa "sebagian besar penyakit adalah hipertensi" secara kuantitatif dikonfirmasi oleh data.

Tabel 1. Distribusi Tekanan Darah Responden di Masyarakat Pungkuran

Kategori Tekanan Darah	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Normal	9	17,0
Pra-Hipertensi	13	24,5
Hipertensi Derajat 1	14	26,4
Hipertensi Derajat 2	16	30,2
Hipotensi	1	1,9
Total	53	100



Gambar 2. Distribusi Tekanan Darah Responden

Data menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden (56,6%) berada dalam kategori hipertensi (Derajat 1 dan 2). Jika digabungkan dengan kategori pra-hipertensi, maka 81,1% responden memiliki tekanan darah di atas normal. Prevalensi ini sangat tinggi dan sejalan dengan berbagai penelitian yang menyebutkan bahwa angka insiden hipertensi sangat tinggi terutama pada populasi lanjut usia, dengan prevalensi mencapai 60% sampai 80% dari populasi lansia [9]. Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada kelompok usia 45-64 tahun mencapai 51% dan pada usia >65 tahun mencapai 65%. Data Kementerian Kesehatan juga menunjukkan bahwa pada kelompok lansia, hipertensi ditemukan pada 37% peserta pemeriksaan kesehatan gratis.

Faktor determinan yang paling berpengaruh dari terjadinya hipertensi di semua kelompok usia adalah riwayat keluarga (genetik) dan obesitas. Penelitian menunjukkan bahwa faktor genetik memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p = 0,019$). Selain itu, konsumsi alkohol dan riwayat diabetes melitus juga menunjukkan dampak yang

signifikan terhadap kejadian hipertensi di Indonesia. Faktor lain yang terkait secara signifikan termasuk kurangnya olahraga ($p = 0,017$) dan tingkat stres ($p < 0,0001$).

Saat kegiatan identifikasi PTM berlangsung, beberapa kader posyandu juga menyebutkan bahwa ada warga yang memiliki gula darah tinggi dan mengaitkannya dengan riwayat penyakit mereka. Analisis menunjukkan bahwa diabetes merupakan faktor dominan yang terkait dengan hipertensi pada lansia. Seseorang dengan diabetes memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan hipertensi. Mekanisme biologisnya melibatkan resistensi insulin yang menyebabkan retensi natrium dan peningkatan volume cairan, serta kekakuan pembuluh darah akibat aterosklerosis yang dipercepat oleh hiperglikemia. Hipertensi yang tidak terdeteksi dan tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal [11]. **Gambar 3** mendokumentasikan proses pengukuran tekanan darah yang dilakukan melalui kunjungan rumah, dengan mempertimbangkan bahwa beberapa lansia memiliki keterbatasan mobilitas dan tidak dapat datang ke lokasi pos kesehatan.



Gambar 3. Pemeriksaan Tekanan Darah (Skrining Hipertensi) melalui Kunjungan Rumah

Identifikasi penyakit tidak menular selanjutnya ada terkait dengan gula darah/diabetes melitus. Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang melebihi nilai normal akibat terganggunya sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Penyakit ini bersifat kronis dan jika dibiarkan tanpa pengendalian, dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius termasuk penyakit jantung, ginjal, kebutaan, dan amputasi. International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan jumlah penderita diabetes di dunia dapat mencapai 783,7 juta pada tahun 2045. Berdasarkan hasil pemeriksaan, kadar gula darah normal pada lansia adalah: gula darah puasa 70-100 mg/dL, gula darah 2 jam setelah makan <140 mg/dL, dan gula darah sewaktu <200 mg/dL. Kadar gula darah antara 140-199 mg/dL telah masuk kategori

prediabetes. Hasil pemeriksaan gula darah di Pungkuran menunjukkan variasi yang signifikan, seperti tertera pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Distribusi Kadar Gula Darah Responden di Masyarakat Pungkuran

Kategori Gula Darah	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Normal	22	64,7
Prediabetes	6	17,6
Diabetes	5	14,7
Hipoglikemia	1	2,9
Total	34	100

Prevalensi diabetes (14,7%) di lokasi pengabdian ini lebih tinggi dibandingkan data nasional. Berdasarkan Riskesdas 2023, prevalensi diabetes melitus di Indonesia mencapai 11,7%, dengan rincian pada usia lebih dari 60 tahun terdapat 6,5% yang terdiagnosis. Prevalensi DM pada pasien lansia berusia 65 tahun sekitar 22-33% menurut literatur internasional. Hal ini menandakan perlunya intervensi yang lebih intensif. Faktor risiko diabetes melitus pada lansia meliputi: tekanan darah tinggi/hipertensi, kadar kolesterol tinggi, riwayat penyakit jantung, pola hidup tidak sehat (merokok, jarang olahraga), dan obesitas. Diabetes melitus juga merupakan determinan utama penyakit ginjal kronik pada lansia Indonesia ($p = 0,001$), sehingga diperlukan penguatan pengendalian glikemik dan skrining rutin.

Kondisi pradiabetes (17,6%) juga berfungsi sebagai tanda peringatan bahwa hampir seperlima responden berisiko tinggi mengembangkan diabetes jika tidak segera mengubah gaya hidup mereka. Menariknya, ditemukan satu kasus hipoglikemia (tingkat gula darah <70 mg/dL). Kondisi ini bisa sangat berbahaya dan dapat disebabkan oleh keterlambatan makan setelah minum obat diabetes, atau dosis obat yang salah. Temuan ini menekankan pentingnya pendidikan tidak hanya tentang hiperglikemia tetapi juga tentang manajemen gula darah secara keseluruhan, termasuk menjaga pola makan yang teratur.

Gambar 4 yang diambil di Pos Layanan Kesehatan Terpadu Pungkuran menunjukkan proses pemeriksaan kadar gula darah yang dilakukan menggunakan glukometer strip. Pada foto tersebut, terlihat sampel darah responden lansia diambil dari ujung jari, sementara responden duduk tenang mengikuti petunjuk. Pemeriksaan ini sangat penting karena deteksi dini diabetes memungkinkan tindakan segera untuk mencegah komplikasi serius seperti penyakit jantung, gagal ginjal, kebutaan, dan amputasi.



Gambar 4. Pemeriksaan Kadar Gula Darah di Posyandu Pungkuran

Keterikatan antara diabetes, hipertensi, dan obesitas semakin jelas dari hasil penilaian status gizi responden. Status gizi mengacu pada kondisi tubuh sebagai hasil dari asupan makanan dan pemanfaatan nutrisi. Kekurangan atau kelebihan nutrisi meningkatkan risiko penyakit tertentu dan memengaruhi produktivitas. Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah salah satu indikator yang digunakan untuk menilai status gizi. Gangguan metabolisme yang terjadi pada orang tua sering menyebabkan obesitas, yang dapat diukur melalui IMT. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) di Pungkuran dapat dilihat pada **Table 3** yang menunjukkan 'beban ganda,' di mana baik kekurangan gizi (kekurangan berat badan) maupun kelebihan gizi (kelebihan berat badan/obesitas) sama-sama ditemukan.

Tabel 3. Distribusi Status Gizi Responden di Masyarakat Pungkuran

Status Gizi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Kurus	9	23,0
Normal	13	33,0
Overweight	10	26,0
Obesitas	7	18,0
Total	39	100

Pemeriksaan status gizi dilakukan melalui pengukuran antropometri di lokasi posyandu, dan **Gambar 5** mendokumentasikan proses penimbangan berat badan responden menggunakan timbangan digital. Data berat badan ini kemudian dikombinasikan dengan data tinggi badan untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT). Obesitas (18%) dan kelebihan berat badan (26%), yang jika digabung mencapai 44%, merupakan masalah utama. Prevalensi obesitas sentral pada lansia di Indonesia mencapai 18,8%, dengan prevalensi tertinggi pada kelompok usia 55-64 tahun. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa obesitas sentral mencapai 50% pada wanita dan 25% pada pria berdasarkan pengukuran lingkar pinggang. Pada orang dewasa, prevalensi keseluruhan obesitas mencapai 30%.



Gambar 5. Pengukuran Berat Badan untuk Penentuan IMT di Posyandu

Obesitas berkaitan erat dengan berbagai masalah kesehatan. Seseorang yang memiliki IMT pada kategori obesitas akan memengaruhi keseimbangan statis dan dinamis pada lansia [26]. Selain itu, obesitas merupakan pemicu utama menuju berbagai penyakit tidak menular karena terkait dengan resistensi insulin yang memicu diabetes, serta peningkatan volume darah yang memicu hipertensi [27, 28]. Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa persentase lansia di Indonesia yang kelebihan berat badan adalah 11,7% untuk usia 60-64 tahun dan 20,7% untuk usia di atas 65 tahun, dengan status gizi obesitas sebesar 19,3% untuk usia 60-64 tahun dan 11,9% untuk usia di atas 65 tahun. Dapat dilihat pada **Table 3** di atas sebanyak 23% responden memiliki status kurang gizi. Pada orang lanjut usia, kekurangan berat badan tidak selalu berarti sehat. Hal ini bisa menunjukkan malnutrisi atau bahkan sarkopenia (hilangnya massa otot akibat penuaan). Lansia yang kekurangan berat badan juga rentan terhadap infeksi dan penurunan daya tahan tubuh. Oleh karena itu, intervensi gizi harus dilakukan secara seimbang, tidak hanya fokus pada penurunan berat badan tetapi juga pada peningkatan kualitas asupan makanan bagi mereka yang kekurangan berat badan [28, 29].

Berdasarkan identifikasi Penyakit Tidak Menular (PTM) di masyarakat Pungkuran, yang menunjukkan prevalensi tinggi hipertensi (56,6%), diabetes melitus (14,7%), serta obesitas dan kelebihan berat badan (44%), diperlukan upaya pencegahan yang komprehensif dan berkelanjutan untuk mengendalikan faktor risiko tersebut. Kegiatan deteksi dini, seperti yang telah dilaksanakan, merupakan langkah awal yang sangat penting, namun keberhasilan jangka panjang sangat bergantung pada perubahan perilaku masyarakat dalam menerapkan gaya hidup sehat sehari-hari. Upaya pencegahan penyakit tidak menular (PTM) pada kelompok lanjut usia dan pra-lanjut usia dapat dilakukan melalui pendekatan promotif dan preventif dengan menerapkan konsep CERDIK yang dirancang oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. CERDIK merupakan arti dari Cek kesehatan rutin, Enyahkan asap rokok, Rajin beraktivitas fisik, Diet seimbang, Istirahat cukup, dan Kelola stres. Program ini dirancang sebagai strategi yang mudah diingat dan diterapkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari untuk mencegah

berbagai PTM. Penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan tentang perilaku CERDIK dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat secara signifikan, dari sebelumnya seluruh peserta memiliki pengetahuan kurang menjadi 57,1% memiliki pengetahuan baik setelah menerima intervensi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berpotensi mendukung peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan PTM.

Untuk mendukung efektivitas edukasi, penggunaan booklet terbukti sangat bermanfaat sebagai sarana penyampaian informasi kesehatan kepada populasi lanjut usia. Booklet adalah media cetak yang menyajikan informasi secara ringkas, jelas, dan disertai ilustrasi, sehingga mudah dipahami oleh lansia yang mungkin mengalami penurunan kognitif. Penelitian menunjukkan bahwa pemberian pendidikan menggunakan booklet dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan pada lansia. Dalam konteks pencegahan PTM, booklet dapat memuat informasi tentang pemahaman hipertensi, diabetes, obesitas, faktor risikonya, serta panduan praktis untuk menerapkan perilaku CERDIK dan resep sehat sederhana. Media ini juga dapat berfungsi sebagai pengingat bagi lansia dan keluarganya untuk secara konsisten menjaga gaya hidup sehat di rumah. Dengan pendekatan holistik melalui kombinasi deteksi dini, edukasi CERDIK, dan bimbingan menggunakan booklet, diharapkan masyarakat Pungkuran mampu mengendalikan faktor risiko PTM dan meningkatkan kualitas hidup di usia lanjut [30].

Meskipun kegiatan berjalan dengan baik dan mendapat respons positif dari peserta, terdapat beberapa tantangan selama pelaksanaan. Salah satu kendala yang dihadapi adalah tidak semua lansia bersedia mengikuti seluruh rangkaian pemeriksaan kesehatan. Dari 53 lansia yang hadir, seluruhnya mengikuti pemeriksaan tekanan darah, namun hanya 34 lansia menjalani pemeriksaan gula darah dan 39 lansia mengikuti pengukuran IMT. Perbedaan jumlah peserta tersebut terutama disebabkan oleh keterbatasan waktu dan kesabaran sebagian lansia untuk menunggu antrean pemeriksaan berikutnya setelah pemeriksaan tekanan darah selesai dilakukan. Sebagai upaya keberlanjutan program, Booklet Dapur Sehat Anti-PTM diserahkan kepada kader Posyandu Lansia untuk digunakan sebagai media edukasi pada kegiatan posyandu berikutnya. Kader posyandu didorong untuk memanfaatkan booklet tersebut sebagai bahan penyuluhan rutin mengenai pencegahan PTM, penerapan perilaku CERDIK, serta pemanfaatan pangan lokal dan tanaman herbal dalam pola makan sehat. Dengan demikian, edukasi yang telah diberikan diharapkan dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat melalui peran aktif kader posyandu [31].

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Lansia di Dusun Pungkuran berhasil mengidentifikasi tingginya prevalensi Penyakit Tidak Menular (PTM) di antara kelompok pra-

lansia dan lansia. Hasil skrining menunjukkan bahwa 30 lansia mengalami hipertensi derajat 1 dan 2, 5 lansia terindikasi diabetes melitus, serta 17 lansia mengalami kelebihan berat badan atau obesitas. Pendekatan door-to-door untuk lansia yang memiliki keterbatasan mobilitas memastikan semua target tercapai. Edukasi menggunakan BOOKLET Dapur Sehat Anti-PTM, gerakan CERDIK dan informasi tentang tanaman herbal (sirsak, kunyit, seledri) mendapat respons positif dari masyarakat serta mendukung upaya peningkatan kesadaran mengenai pencegahan PTM. Antusiasme yang tinggi selama kegiatan menunjukkan keberhasilan pendekatan partisipatif. Untuk menjaga keberlanjutan program, kader Posyandu Lansia diharapkan dapat memanfaatkan Booklet Dapur Sehat Anti-PTM sebagai media edukasi berkelanjutan, disertai penguatan kegiatan kelompok Prolanis, pengembangan TOGA, dan dukungan kesehatan secara rutin di tingkat masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Alma Ata atas dukungan akademik dan fasilitas yang diberikan, serta kepada Danang Prasetyaning Amukti selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) atas bimbingan dan arahan yang konstruktif selama pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Kalurahan Pleret dan secara khusus kepada Bapak Ariyanto selaku Dukuh Pungkuran atas izin, dukungan, serta fasilitasi yang memungkinkan program “Pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM) melalui Edukasi dan Booklet Dapur Sehat Anti-PTM di Dukuh Pungkuran” dapat berjalan dengan lancar, serta kepada kader kesehatan dan seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam menyukseskan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. Fakhratun Kamilah *et al.*, “Sosialisasi Tumbuh Kembang Dan Kesehatan Gigi Pada Anak Usia Dini Di Tk Aba Suren,” 2026.
- [2] N. T. Utami *et al.*, “Penyuluhan Pencegahan Leptospirosis Untuk Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat di Dusun Tempel Bantul”, *Pharmacare Society*. Vol.5 No.2, pp. 287-296, 2026. <https://doi.org/10.37905/phar.soc.v5i2.38033>
- [3] T. Firoz, B. Pineles, N. Navrange, A. Grimshaw, O. Oladapo, and D. Chou, “Non-communicable diseases and maternal health: a scoping review,” *BMC Pregnancy Childbirth*, vol. 22, no. 1, p. 787. 2022. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05047-6>
- [4] X. Yang, J. Yan, S. Lai, C. Shen, and N. Duan, “What affects the direct economic burden of non-communicable diseases on middle-aged and older adult people in Shaanxi Province?,” *Front. Public Health*, vol. 11. 2023. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1219199>
- [5] M. S. Bachri, D. P. Amukti, D. Estiningsih, S. Kaffah, and R. I. Pratami, “Global Research Trends on Herbal Medicine for Hypertension: A Bibliometric and Visual Analysis from 1979 to 2025,” *Scripta Medica (Banja Luka)*, vol. 57, no. 1, pp. 173-183, 2026. <https://doi.org/10.5937/scriptamed57-59222>

- [6] M. Deepa, R. M. Anjana, and V. Mohan, "Role of lifestyle factors in the epidemic of diabetes: lessons learnt from India," *Eur. J. Clin. Nutr.*, vol. 71, no. 7, pp. 825–831. 2017. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2017.19>
- [7] A. W. Onyango, J. Jean-Baptiste, B. Samburu, and T. L. M. Mahlangu, "Regional Overview on the Double Burden of Malnutrition and Examples of Program and Policy Responses: African Region," *Ann. Nutr. Metab.*, vol. 75, no. 2, pp. 127–130, 2019. <https://doi.org/10.1159/000503671>
- [8] B. Balgis, S. Sumardiyono, and S. Handayani, "Hubungan Antara Prevalensi Hipertensi, Prevalensi Dm Dengan Prevalensi Stroke Di Indonesia (Analisis Data Riskesdas Dan Profil Kesehatan 2018)," *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, vol. 10, no. 3, pp. 379–384, 2022. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i3.33243>
- [9] B. Ori *et al.*, "May Measurement Month 2018: an analysis of blood pressure screening results from Mauritius," *European Heart Journal Supplements*, vol. 22, no. Supplement_H, pp. H86–H88. 2020. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/suaa012>
- [10] S. Yaya, M. Ekholuenetale, and G. Bishwajit, "Differentials in prevalence and correlates of metabolic risk factors of non-communicable diseases among women in sub-Saharan Africa: evidence from 33 countries," *BMC Public Health*, vol. 18, no. 1, p. 1168. 2018. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6085-2>
- [11] D. P. Amukti and R. I. Pratami, "Personalizing Amlodipine Therapy in Hypertension The Role of Genetic Variants and Population-Specific Responses," *Bulgarian Cardiology*, vol. 31, no. 2, pp. 72–79. 2025. <https://doi.org/10.3897/bgcardio.31.e145941>
- [12] D. P. Amukti *et al.*, "Atherosclerosis research in the genomic era: global trends from 1983 to 2024," *Bulgarian Cardiology*, vol. 30, no. 4, pp. 40–48. 2024. <https://doi.org/10.3897/bgcardio.30.e143367>
- [13] A. Chaudhury *et al.*, "Clinical Review of Antidiabetic Drugs: Implications for Type 2 Diabetes Mellitus Management," *Front. Endocrinol. (Lausanne)*, vol. 8. 2017. <https://doi.org/10.3389/fendo.2017.00006>
- [14] R. Singh, M. Gholipourmalekabadi, and S. H. Shafikhani, "Animal models for type 1 and type 2 diabetes: advantages and limitations," *Front. Endocrinol. (Lausanne)*, vol. 15. 2024. <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1359685>
- [15] V. Grubelnik, J. Zmazek, R. Markovič, M. Gosak, and M. Marhl, "Mitochondrial Dysfunction in Pancreatic Alpha and Beta Cells Associated with Type 2 Diabetes Mellitus," *Life*, vol. 10, no. 12, p. 348. 2020. <https://doi.org/10.3390/life10120348>
- [16] J. H. Moon, S. H. Kwak, and H. C. Jang, "Prevention of type 2 diabetes mellitus in women with previous gestational diabetes mellitus," *Korean J. Intern. Med.*, vol. 32, no. 1, pp. 26–41. 2017. <https://doi.org/10.3904/kjim.2016.203>
- [17] M. F. MOTTOLA and R. ARTAL, "Role of Exercise in Reducing Gestational Diabetes Mellitus," *Clin. Obstet. Gynecol.*, vol. 59, no. 3, pp. 620–628. 2016. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000211>
- [18] Z. H. Che Idris, A. A. Zainal Abidin, A. Subki, and Z. N. Balia Yusof, "The Effect of Oxidative Stress Towards The Expression of Thiamine Biosynthesis Genes (THIC and THI1/THI4) in Oil Palm (*Elaeis guineensis*)," *Trop. Life Sci. Res.*, vol. 29, no. 1, pp. 71–85, 2018. <https://doi.org/10.21315/tlsr2018.29.1.5>
- [19] I. I. López-Tenorio *et al.*, "Primary Prevention Strategy for Non-Communicable Diseases (NCDs) and Their Risk Factors: The Role of Intestinal Microbiota," *Biomedicines*, vol. 12, no. 11, p. 2529. 2024. <https://doi.org/10.3390/biomedicines12112529>
- [20] X. Yang, J. Yan, S. Lai, C. Shen, and N. Duan, "What affects the direct economic burden of non-communicable diseases on middle-aged and older adult people in Shaanxi Province?," *Front. Public Health*, vol. 11. 2023. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1219199>
- [21] R. Gustinanda, K. N. Handaningrum, S. Kaffah, I. Wahyuningsih, and D. P. Amukti, "Upaya edukasi anemia dan tablet tambah darah pada siswi sekolah menengah kejuruan," *Jurnal*

- Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, vol. 6, no. 1, pp. 106–116. 2024. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i1.22397>
- [22] D. Prasetyaning Amukti, R. Indah Pratami, F. Farmasi, and U. Ahmad Dahlan Yogyakarta, “Promosi Kesehatan Diet And Gastroesophageal Reflux Disease (Gerd),” 2024. [Online]. Available: <https://dmi-journals.org/jai/>
- [23] M. Ardila, D. T. W. S. Humolungo, D. P. Amukti, and M. S. Bachri, “Upaya Pencegahan Diare Anak Melalui Edukasi Menggunakan Hand-Wash,” *IJCOSIN: Indonesian Journal of Community Service and Innovation*, vol. 4, no. 2, pp. 1–7. 2024. <https://doi.org/10.20895/ijcosin.v4i1.1553>
- [24] D. P. Amukti, D. T. W. S. Humolungo, M. Ardilla, Moch. S. Bachri, and M. Ma’ruf, “Pemberian edukasi pada usia remaja terhadap penyakit hipertensi,” *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, vol. 5, no. 2, pp. 251–258. 2024. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v5i2.21600>
- [25] M. Ardila, D. S. Tiva Widyanti Humolungo, D. Prasetyaning Amukti, P. Farmasi, F. Farmasi, and U. Ahmad Dahlan Yogyakarta, “Promosi Kesehatan Pencegahan Dan Pengendalian Diabetes Melitus Pada Remaja,” 2024. [Online]. Available: <https://dmi-journals.org/jai/534>
- [26] A. Wong, Q. Sun, I. I. Latif, and Q. G. Karwi, “Metabolic flux in macrophages in obesity and type-2 diabetes,” *Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences*, vol. 27. 2024. <https://doi.org/10.3389/jpps.2024.13210>
- [27] A. Sadeghi *et al.*, “Crosstalk between autophagy and insulin resistance: evidence from different tissues,” *Eur. J. Med. Res.*, vol. 28, no. 1, p. 456. 2023. <https://doi.org/10.1186/s40001-023-01424-9>
- [28] S. Dutta, A. K. Singhal, V. Suryan, and N. C. Chandra, “Obesity: An Impact with Cardiovascular and Cerebrovascular Diseases,” *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, vol. 39, no. 2, pp. 168–178. 2024. <https://doi.org/10.1007/s12291-023-01157-w>
- [29] D. P. Amukti *et al.*, “ATHEROSCLEROSIS RESEARCH IN THE GENOMIC ERA: GLOBAL TRENDS FROM 1983 TO 2024,” *Bulgarian Cardiology*, vol. 30, no. 4, pp. 40–48, 2024. <https://doi.org/10.3897/bgcardio.30.e143367>
- [30] M. Ardila, D. S. Tiva Widyanti Humolungo, D. Prasetyaning Amukti, P. Farmasi, F. Farmasi, and U. Ahmad Dahlan Yogyakarta, “Promosi Kesehatan Pencegahan Dan Pengendalian Diabetes Melitus Pada Remaja,” 2024. [Online]. Available: <https://dmi-journals.org/jai/534>
- [31] M. Ardila, D. T. W. S. Humolungo, D. P. Amukti, and M. S. Bachri, “Upaya Pencegahan Diare Anak Melalui Edukasi Menggunakan Hand-Wash,” *IJCOSIN: Indonesian Journal of Community Service and Innovation*, vol. 4, no. 2, pp. 1–7. 2024. <https://doi.org/10.20895/ijcosin.v4i1.1553>