

EDUKASI PENYAKIT TIDAK MENULAR (HIPERTENSI DAN DIABETES) PADA LANSIA SEBAGAI UPAYA DETEKSI DINI DI DUSUN CINANDANG KABUPATEN MOJOKERTO

Tri Yuli Ardiyansah¹, Fitriatul Chamdaniyah², Lulu'ul Chamdiah Citra Wulandari³, Mezzaluna Antika Sari⁴, Nurul Yunita⁵

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik,
Indonesia

Jl. Sumatera No 101, Gn. Malang, Randuagung, Kec. Kebomas, Kabupaten Gresik,
Jawa Timur 61121.

ardi13@umg.ac.id, nrlyunita16@gmail.com, fitriatulwanda@gmail.com,
luluulchamdiahcitra@gmail.com, mezzaluna574@gmail.com

Correspondence

ardi13@umg.ac.id

Abstrak

Penyakit Tidak Menular (PTM), khususnya hipertensi dan diabetes melitus, masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama pada kelompok lansia karena sering berkembang tanpa gejala yang jelas dan baru terdeteksi pada tahap lanjut. Rendahnya kesadaran masyarakat serta keterbatasan partisipasi dalam pemeriksaan kesehatan rutin semakin meningkatkan risiko terjadinya komplikasi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan sekaligus mendukung deteksi dini hipertensi dan diabetes melitus di Dusun Cinandang, Mojokerto. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan cross-sectional yang melibatkan 45 peserta melalui teknik accidental sampling. Intervensi meliputi edukasi kesehatan interaktif dan skrining gratis berupa pengukuran tekanan darah serta pemeriksaan gula darah sewaktu. Hasil menunjukkan 62,22% peserta termasuk kategori hipertensi dan 35,56% pra-hipertensi, sedangkan 8,89% memiliki kadar gula darah tinggi. Pemahaman dan partisipasi peserta juga meningkat setelah kegiatan. Disimpulkan bahwa edukasi berbasis komunitas yang dikombinasikan dengan skrining kesehatan efektif dalam meningkatkan kesadaran dan mendukung deteksi dini PTM. Implementasi berkelanjutan dengan melibatkan kader kesehatan dan layanan Kesehatan setempat sangat direkomendasikan.

Keyword: edukasi kesehatan; hipertensi; diabetes melitus; deteksi dini..

Abstract

Non-communicable diseases (NCDs), particularly hypertension and diabetes mellitus, remain major public health problems among the elderly because they often develop without obvious symptoms and are frequently detected at an advanced stage. Low community awareness and limited participation in routine health examinations further increase the risk of complications. This community service activity aimed to improve public knowledge and support early detection of hypertension and diabetes mellitus in Dusun Cinandang, Mojokerto. A descriptive cross-sectional approach was used involving 45 participants selected through accidental sampling. The intervention included interactive health education and free screening consisting of blood pressure measurement and random blood glucose testing. The results showed that 62.22% of participants were categorized as hypertensive and 35.56% as pre-hypertensive, while 8.89% had elevated blood glucose levels. Participant understanding and engagement improved following the activity. In conclusion, community-based education combined with health screening is effective in increasing awareness and supporting early detection of NCDs. Sustainable implementation involving community health workers and local health services is

recommended.

Keyword: health education, hypertension, diabetes mellitus, early detection.

PENDAHULUAN

Edukasi kesehatan sangat penting untuk membantu masyarakat memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka. Dengan edukasi yang tepat, masyarakat dapat memahami risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi dan diabetes melitus, serta bagaimana mencegah dan mengelolanya. Kedua kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko komplikasi serius jika tidak ditangani dengan baik. Oleh karena itu, perlu adanya upaya edukasi dan promosi kesehatan yang efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan mengurangi beban penyakit tidak menular di Indonesia. Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang menjadi penyebab utama kematian dan peningkatan angka kesakitan, serta beban biaya kesehatan yang tinggi, termasuk di Indonesia. Kondisi ini sering tidak bergejala, sehingga disebut "pembunuh senyap". Hipertensi cenderung meningkat seiring usia, dan dua dari tiga orang di atas 60 tahun menderita hipertensi. Menurut RISKESDAS 2018, prevalensi hipertensi pada orang dewasa di atas 18 tahun di Indonesia adalah 34,1%, dan angka ini meningkat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Berbagai panduan penatalaksanaan hipertensi telah dikeluarkan oleh organisasi kesehatan internasional, seperti JNC, ACC/AHA, ESC/ESH, dan ISH, serta panduan nasional yang diperbarui secara berkala berdasarkan hasil penelitian terbaru.

Tekanan darah tinggi yang berkepanjangan bisa merusak sistem kardiovaskular, yaitu jantung dan pembuluh darah. Arteri terbesar, aorta, membawa darah dari jantung ke seluruh tubuh. Namun, tekanan darah tinggi membuat dinding arteriol mengeras dan kehilangan kelenturannya, sehingga jantung harus memompa lebih keras. Jika tidak diatasi, kondisi ini bisa menyebabkan serangan jantung, stroke, atau gagal ginjal. Pengerasan arteri juga meningkatkan risiko gangguan bekuan darah, yang bisa memblokir aliran darah ke organ-organ vital. Hipertensi adalah penyakit degeneratif dengan mortalitas tinggi yang mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, genetik, kurang aktivitas, dan gaya hidup tidak seimbang dapat menyebabkan hipertensi. Gejala yang muncul bisa berupa sakit kepala, penglihatan kabur, telinga berdengung, dan irama jantung tidak teratur. Masalahnya, hipertensi sering tidak disadari dan tidak terdeteksi bertahun-tahun, sehingga bisa menyebabkan komplikasi serius seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal, dan detak jantung tidak teratur. Pencegahan dan penanganan hipertensi sangat penting untuk dilakukan, terutama dengan melakukan aktivitas fisik teratur dan mengadopsi gaya hidup sehat. Hipertensi merupakan kondisi medis kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah arteri yang terus menerus dan menjadi faktor utama dari penyakit kardiovaskular, menyebabkan sekitar 10,4 juta kematian.

Hipertensi juga menjadi salah satu faktor komorbid yang paling signifikan dalam perkembangan penyakit stroke, infark miokard, gagal jantung, dan gagal ginjal.⁵ Tekanan darah menurut pedoman ACC/AHA⁶ dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu normal (tekanan sistolik <120 mmHg dan tekanan diastolik <80 mmHg), elevasi (tekanan sistolik 120-129 mmHg dan tekanan diastolik <80 mmHg), hipertensi derajat 1 (tekanan sistolik 130-139 mmHg dan tekanan diastolik 80-89 mmHg), dan hipertensi derajat 2 (tekanan sistolik >140 mmHg dan tekanan diastolik >90 mmHg). Sedangkan pedoman ESC/ESH membagi tekanan darah menjadi optimal (tekanan sistolik <120 mmHg dan tekanan diastolik <80 mmHg), normal (tekanan sistolik 120-129 mmHg dan tekanan diastolik 80-84 mmHg), tinggi tetapi dalam batas normal (tekanan sistolik 130-139 mmHg dan tekanan diastolik 85-89 mmHg), hipertensi derajat 1 (tekanan sistolik 140-159 mmHg dan tekanan diastolik 90-99 mmHg), hipertensi derajat 2 (tekanan sistolik 160-179 mmHg dan tekanan

diastolik 100-109 mmHg), dan hipertensi derajat 3 (tekanan sistolik >180 mm Hg dan tekanan diastolik >110 mmHg). Mekanisme spesifik yang mendasari hipertensi meliputi perubahan hemodinamik, elastisitas arteri, disregulasi neurohormonal dan otonom, serta ginjal, yang dapat dipengaruhi oleh pertambahan usia yang mempengaruhi struktur dan fungsi pembuluh darah arteri. Gejala hipertensi cenderung menyerupai gejala kesehatan pada umumnya, sehingga sebagian orang tidak menyadari bahwa dirinya terkena hipertensi. Gejala umum yang terjadi pada penderita hipertensi antara lain jantung berdebar, penglihatan kabur, sakit kepala disertai rasa berat pada tengkuk, telinga berdenging, gelisah, rasa sakit di dada, mudah lelah, muka memerah, dan mimisan. Pada hipertensi berat, bisa terjadi komplikasi seperti gangguan penglihatan, saraf, jantung, ginjal, dan otak.

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah melebihi normal akibat kelainan sekresi insulin, resistensi insulin, atau keduanya. Penyakit ini dapat memengaruhi berbagai organ tubuh dan menimbulkan berbagai gejala, sehingga disebut "*The Great Imitator*". Komplikasi DM meliputi kerusakan mikrovaskular (retinopati diabetik, neuropati diabetik, dan kerusakan ginjal) dan makrovaskular. Kontrol kadar glukosa darah, kolesterol, dan tekanan darah sangat penting untuk mencegah komplikasi. Diabetes Melitus menjadi ancaman global dengan peningkatan prevalensi yang signifikan di seluruh dunia. Peningkatan jumlah penderita tidak hanya terjadi pada golongan usia dewasa, tapi juga pada semua golongan usia. Faktor gaya hidup tidak seimbang dan pola makan tidak sehat mempercepat peningkatan kasus.

Diabetes Melitus adalah penyakit metabolisme kronis dengan multi etiologi, ditandai dengan hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein akibat kekurangan fungsi insulin. Peningkatan kasus DM berdampak pada kualitas hidup manusia dan biaya kesehatan yang besar. Oleh karena itu, program pencegahan dan penatalaksanaan DM sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup pengidap DM, mencegah komplikasi, serta menurunkan morbiditas dan mortalitas. Ketidakstabilan kadar glukosa darah dapat terjadi karena ketidakseimbangan asupan energi dan perubahan gaya hidup tidak sehat. International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan 537 juta orang dewasa mengidap diabetes, dan diprediksi meningkat menjadi 783 juta pada tahun 2024. Indonesia menduduki peringkat kelima negara dengan jumlah diabetes terbanyak, dengan 19,5 juta penderita di tahun 2021 dan diprediksikan mencapai 23,3 juta penderita di tahun 2030.

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan global yang terus meningkat dan memberikan beban signifikan pada sistem pelayanan kesehatan. Seiring perubahan gaya hidup modern, prevalensi diabetes di Indonesia juga menunjukkan tren peningkatan yang mengkhawatirkan. Salah satu tantangan utama dalam pengendalian diabetes adalah gejala awal yang sering tidak disadari oleh penderita. Gejala klasik yang umum muncul meliputi sering haus (polidipsia), sering buang air kecil (poliuria), dan mudah lapar (polifagia), disertai keluhan lain seperti mudah lelah, penurunan berat badan tanpa sebab jelas, penglihatan kabur, serta luka yang sulit sembuh. Kondisi ini menyebabkan banyak kasus diabetes terdeteksi pada tahap lanjut ketika komplikasi sudah mulai muncul.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa diabetes melitus, khususnya tipe 2, dipengaruhi oleh banyak faktor risiko. Faktor yang sering dilaporkan antara lain obesitas atau indeks massa tubuh ≥ 25 kg/m², pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, dan riwayat keluarga dengan diabetes. Selain itu, konsumsi makanan dan minuman manis serta hipertensi juga terbukti berhubungan dengan meningkatnya kejadian diabetes pada populasi dewasa. Faktor lain seperti usia, genetik, dislipidemia, kebiasaan merokok, dan

manajemen stres yang buruk turut memperbesar risiko seseorang mengalami diabetes melitus.

Studi di Indonesia juga menegaskan bahwa pola makan tinggi karbohidrat, obesitas, kurang aktivitas fisik, serta riwayat keluarga merupakan faktor yang berhubungan signifikan dengan kejadian diabetes melitus. Bahkan, gaya hidup tidak sehat seperti kurang gerak dan pola makan buruk telah lama diidentifikasi sebagai pemicu utama peningkatan kasus diabetes di masyarakat modern.

Melihat tingginya risiko serta dampak komplikasi yang ditimbulkan, peningkatan kesadaran masyarakat terhadap gejala dan faktor risiko diabetes melitus menjadi sangat penting. Deteksi dini dan perubahan gaya hidup sehat merupakan langkah kunci untuk menekan angka kejadian maupun komplikasi diabetes. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara lebih spesifik mengenai gejala dan faktor risiko diabetes melitus sebagai upaya edukasi dan pencegahan sejak dini.

METODE

Kegiatan penyuluhan dan skrining Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN) Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gresik yang dilaksanakan di Desa Cinandang. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat serta melakukan deteksi dini faktor risiko PTM, khususnya diabetes melitus, hipertensi, dan asam urat.

Penelitian kegiatan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan cross-sectional, yaitu pengumpulan data dilakukan pada satu waktu (one point time) untuk menggambarkan kondisi tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol, asam urat, serta tingkat pemahaman masyarakat terhadap PTM. Pendekatan ini dipilih karena efektif untuk kegiatan skrining komunitas dan edukasi kesehatan masyarakat.

Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Cinandang yang hadir pada kegiatan posyandu/penyuluhan dengan teknik accidental sampling (siapa saja yang hadir dan bersedia). Data yang dikumpulkan meliputi:

- karakteristik peserta (usia dan jenis kelamin),
- hasil pemeriksaan tekanan darah,
- kadar gula darah,
- kadar kolesterol,
- kadar asam urat,
- serta observasi tingkat partisipasi masyarakat.

Metode kegiatan meliputi ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi, dan pemeriksaan kesehatan gratis menggunakan alat kesehatan standar (tensimeter digital, glukometer, alat cek kolesterol, dan alat cek asam urat).

Prosedur Pelaksanaan

1. Tahap Persiapan

- a) Melakukan koordinasi dengan kepala desa, perangkat desa, dan kader kesehatan.
- b) Melakukan survei awal melalui kegiatan posyandu untuk mengidentifikasi masalah kesehatan dominan.
- c) Menyusun materi edukasi PTM yang mencakup:
 - pengertian PTM,
 - faktor risiko,
 - tanda dan gejala,
 - komplikasi,
 - pencegahan dan pengendalian.
- d) Menyiapkan media edukasi (leaflet, poster, dan slide).
- e) Menyiapkan alat dan bahan pemeriksaan kesehatan:

- tensimeter digital,
 - glukometer dan strip,
 - alat cek kolesterol,
 - alat cek asam urat,
 - alkohol swab dan lancet.
- f) Menyusun alur pelayanan skrining kesehatan.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan sesuai rundown yang telah disusun, meliputi:

- a) Pembukaan dan sambutan dari perangkat desa.
- b) Penyampaian materi PTM menggunakan metode ceramah interaktif.
- c) Diskusi dan sesi tanya jawab dengan peserta.
- d) Pelaksanaan skrining kesehatan gratis yang meliputi:
 - pengukuran tekanan darah,
 - pemeriksaan gula darah sewaktu,
 - pemeriksaan kolesterol total,
 - pemeriksaan asam urat.
- e) Pencatatan hasil pemeriksaan pada lembar monitoring.
- f) Edukasi individual berdasarkan hasil pemeriksaan.
- g) Anjuran rujukan ke fasilitas kesehatan apabila ditemukan hasil di luar batas normal.

Tahap Evaluasi dan Dokumentasi

- a) Evaluasi proses melalui observasi keaktifan peserta.
- b) Evaluasi hasil melalui rekapitulasi data skrining.
- c) Dokumentasi foto dan laporan kegiatan.
- d) Penyusunan laporan KKN sebagai bentuk pertanggungjawaban program.

Melalui pendekatan ini diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat Desa Cinandang mengenai PTM serta meningkatnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin sebagai upaya pencegahan dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hipertensi dan diabetes melitus termasuk dalam kelompok Penyakit Tidak Menular (PTM) yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia. Kedua penyakit ini bersifat kronis, progresif, dan pada fase awal sering tidak menimbulkan gejala yang khas sehingga kerap disebut sebagai silent killer. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit jantung dan stroke yang menyumbang jutaan kematian setiap tahun secara global. Sejalan dengan itu, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa tren PTM di Indonesia terus meningkat dan menjadi beban utama pelayanan kesehatan, terutama pada kelompok usia dewasa dan lansia.

Selain hipertensi, diabetes melitus juga menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan karena berhubungan dengan berbagai komplikasi jangka panjang seperti penyakit kardiovaskular, nefropati, neuropati, dan retinopati. American Diabetes Association menegaskan bahwa banyak kasus diabetes tipe 2 tidak terdiagnosis pada tahap awal karena gejala yang minimal, sehingga skrining berbasis komunitas sangat penting untuk menemukan kasus secara dini dan mencegah progresivitas penyakit (American Diabetes Association, 2024). Kondisi ini semakin menegaskan pentingnya upaya deteksi dini berbasis masyarakat melalui kegiatan edukasi dan skrining kesehatan.

Kegiatan “Penyuluhan PTM dan Pemeriksaan Kesehatan Gratis” merupakan salah satu program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Muhammadiyah Gresik yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 7 Februari 2026 di Dusun Cinandang, Desa Cinandang,

Kecamatan Dawar Blandong, Kabupaten Mojokerto. Pemilihan lokasi kegiatan didasarkan pada hasil observasi awal tim KKN yang menunjukkan masih terbatasnya pemeriksaan kesehatan rutin di tingkat masyarakat serta rendahnya kesadaran warga terhadap faktor risiko PTM. Sasaran utama kegiatan adalah masyarakat dewasa dan lansia yang memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap hipertensi dan diabetes melitus. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 45 orang.

Kegiatan diawali dengan pembukaan dan sambutan dari perangkat desa serta perwakilan tim KKN yang menjelaskan tujuan kegiatan, yaitu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi dan diabetes melitus serta mendorong perilaku deteksi dini melalui pemeriksaan kesehatan rutin. Dalam penyampaian tersebut ditekankan bahwa banyak kasus hipertensi dan diabetes di masyarakat baru diketahui setelah muncul komplikasi, sehingga skrining berkala menjadi langkah yang sangat penting.

Materi edukasi disampaikan melalui metode ceramah interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik peserta, yang sebagian besar merupakan kelompok lansia. Materi meliputi pengertian hipertensi dan diabetes melitus, klasifikasi tekanan darah dan kadar gula darah sewaktu, faktor risiko yang dapat dimodifikasi maupun tidak dapat dimodifikasi, tanda dan gejala awal, komplikasi jangka panjang, serta strategi pencegahan. Penyampaian materi menggunakan bahasa sederhana, contoh kasus sehari-hari, serta sesi tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman peserta.

Selain itu, peserta juga diberikan edukasi praktis mengenai pengendalian faktor risiko, antara lain pembatasan konsumsi garam dan gula, peningkatan aktivitas fisik minimal 30 menit per hari, menjaga berat badan ideal, berhenti merokok, serta pentingnya melakukan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah secara berkala.

Pendekatan ini sejalan dengan strategi pengendalian PTM berbasis komunitas yang direkomendasikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.



Gambar 1. Pemaparan materi

Setelah penyampaian materi edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan skrining kesehatan kepada seluruh peserta sebagai bagian dari upaya deteksi dini Penyakit Tidak Menular (PTM) di Dusun Cinandang. Skrining difokuskan pada dua parameter utama, yaitu pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan gula darah sewaktu, karena kedua indikator tersebut paling sering digunakan dalam skrining komunitas untuk mengidentifikasi risiko hipertensi dan diabetes melitus pada kelompok usia dewasa dan lansia.

Pelaksanaan skrining dilakukan kepada 45 peserta yang hadir dengan sistem bergiliran untuk menjaga ketertiban dan akurasi pemeriksaan. Pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital, sedangkan pemeriksaan gula darah sewaktu menggunakan glukometer dengan strip sekali pakai. Seluruh pemeriksaan dilaksanakan oleh tim KKN yang telah mendapatkan briefing teknis mengenai prosedur pengukuran yang benar sebelum kegiatan dimulai.

Selama proses skrining, peserta diarahkan mengikuti alur pemeriksaan mulai dari registrasi, pengukuran tekanan darah, hingga pemeriksaan gula darah sewaktu. Setiap hasil

pengukuran dicatat secara sistematis pada lembar monitoring sebagai bahan evaluasi status kesehatan masyarakat. Selain itu, peserta juga memperoleh edukasi singkat berbasis hasil (result-based counseling) sebagai umpan balik langsung, terutama bagi peserta dengan nilai di atas batas normal.

Pendekatan skrining terintegrasi ini diharapkan mampu meningkatkan deteksi dini faktor risiko PTM di masyarakat Dusun Cinandang serta mendorong peserta untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala di fasilitas pelayanan kesehatan terdekat.



Gambar 2. Praktik Pemeriksaan Tekanan Darah

Kegiatan dilanjutkan dengan pemeriksaan kesehatan kepada seluruh peserta sebagai bagian dari skrining Penyakit Tidak Menular (PTM), yang meliputi pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan gula darah sewaktu. Pemeriksaan dilakukan secara bergiliran menggunakan tensimeter digital dan glukometer, serta didampingi oleh tim KKN. Setiap peserta diberikan penjelasan singkat mengenai prosedur pemeriksaan untuk memastikan hasil yang diperoleh akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

a) Prosedur Pengukuran Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah mengacu pada standar pemeriksaan tekanan darah dalam pedoman klinis hipertensi, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan dilakukan di tempat yang tenang dan nyaman untuk menghindari peningkatan tekanan darah akibat faktor lingkungan.
2. Peserta berada dalam kondisi istirahat, tidak berbicara, dan tidak melakukan aktivitas selama pemeriksaan.
3. Peserta duduk dengan posisi nyaman minimal selama 5 menit sebelum pengukuran tekanan darah dimulai.
4. Lengan peserta disangga menggunakan meja dan peserta duduk pada kursi bersandar untuk meminimalkan kontraksi otot isometrik.
5. Posisi lengan bawah dengan siku sejajar dengan jantung untuk memastikan akurasi hasil pengukuran.
6. Kedua kaki menyentuh lantai dan tidak dalam posisi disilangkan selama pemeriksaan berlangsung.²³

b) Prosedur Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu

Pemeriksaan gula darah sewaktu dilakukan menggunakan glukometer sesuai prosedur standar pemeriksaan glukosa darah kapiler, dengan langkah-langkah berikut:

1. Petugas melakukan kebersihan tangan sebelum tindakan.
2. Ujung jari peserta dibersihkan menggunakan alkohol swab dan dibiarkan kering.
3. Penusukan dilakukan menggunakan lancet steril pada sisi ujung jari.
4. Tetes darah pertama dibersihkan, kemudian tetes darah berikutnya digunakan untuk pemeriksaan.
5. Sampel darah ditempatkan pada strip glukometer sesuai petunjuk alat.
6. Hasil pembacaan dicatat pada lembar monitoring dan peserta diberikan edukasi singkat terkait hasilnya.

Penerapan prosedur pemeriksaan yang benar pada pengukuran tekanan darah dan gula

darah sangat penting untuk meningkatkan validitas hasil skrining serta meminimalkan kesalahan pengukuran di tingkat masyarakat.²⁴



Gambar 3. Foto Bersama

Berdasarkan hasil skrining tekanan darah terhadap 45 peserta, diperoleh bahwa hanya 1 orang (2,22%) berada pada kategori normal. Sebanyak 16 orang (35,56%) termasuk kategori pra-hipertensi, sedangkan 28 orang (62,22%) telah berada pada kategori hipertensi. Proporsi hipertensi yang tinggi ini mengindikasikan bahwa masyarakat Dusun Cinandang memiliki faktor risiko kardiovaskular yang cukup besar dan memerlukan upaya pengendalian secara berkelanjutan.

Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih berada dalam batas normal yaitu 41 orang (91,11%), sedangkan 4 orang (8,89%) terdeteksi memiliki kadar gula darah tinggi. Meskipun prevalensi hiperglikemia lebih rendah dibandingkan hipertensi, kondisi ini tetap perlu mendapat perhatian karena berpotensi berkembang menjadi diabetes melitus apabila tidak dikendalikan sejak dini.

Dari aspek pengetahuan, sebelum kegiatan berlangsung sebagian peserta belum memahami bahwa hipertensi dan diabetes dapat terjadi tanpa gejala. Beberapa peserta mengaku hanya melakukan pemeriksaan kesehatan ketika sudah merasa tidak enak badan. Setelah sesi edukasi, terjadi peningkatan pemahaman yang terlihat dari keaktifan peserta dalam diskusi, kemampuan menjawab pertanyaan ulang, serta minat untuk melakukan pemeriksaan rutin.

Partisipasi masyarakat selama kegiatan tergolong baik. Peserta aktif bertanya mengenai batas normal tekanan darah, jenis makanan yang perlu dibatasi, serta frekuensi pemeriksaan kesehatan yang dianjurkan. Kehadiran layanan skrining gratis juga menjadi faktor pendorong meningkatnya kesadaran masyarakat untuk memeriksakan kondisi kesehatannya.

Secara keseluruhan, kegiatan penyuluhan PTM dan skrining kesehatan di Dusun Cinandang berjalan dengan lancar dan mendapat respon positif dari masyarakat. Tingginya proporsi pra-hipertensi dan hipertensi menunjukkan bahwa intervensi promotif dan preventif masih sangat diperlukan. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam membangun perilaku hidup sehat serta meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan deteksi dini penyakit tidak menular secara rutin.

Kategori	Jumlah (orang)	Persentase
Normal	1	2.22%
Pra-hipertensi	16	35.56%
Hipertensi	28	62.22%

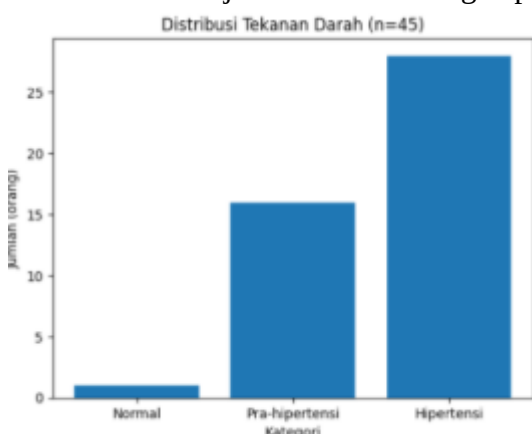
Tabel 1. Distribusi Tekanan Darah Peserta

Penjelasan: Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta berada pada kategori hipertensi (62,22%). Kondisi ini menunjukkan beban faktor risiko kardiovaskular yang cukup tinggi pada masyarakat sehingga diperlukan upaya pengendalian tekanan darah secara rutin dan berkelanjutan.

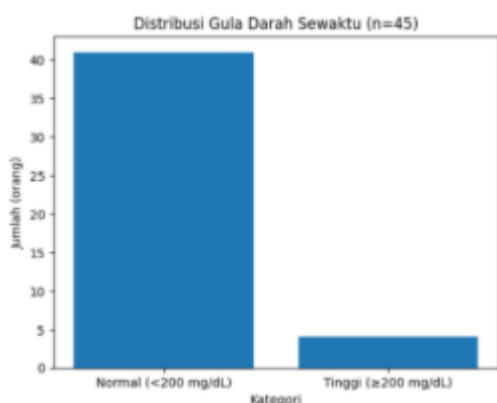
Kategori	Jumlah (orang)	Persentase
Normal (<200 mg/dL)	41	91.11%
Tinggi (≥200 mg/dL)	4	8.89%

Tabel 2. Distribusi Gula Darah Sewaktu Peserta

Penjelasan: Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa sebagian besar peserta memiliki kadar gula darah sewaktu dalam kategori normal yaitu 41 orang (91,11%). Namun, terdapat 4 orang (8,89%) yang menunjukkan kadar gula darah tinggi sehingga perlu pemantauan dan edukasi berkelanjutan untuk mencegah perkembangan diabetes melitus.



Interpretasi Grafik: Grafik distribusi tekanan darah menunjukkan dominasi kategori hipertensi pada peserta. Visualisasi ini memperkuat temuan bahwa masalah tekanan darah tinggi merupakan isu kesehatan yang cukup menonjol di Dusun Cinandang dan memerlukan intervensi promotif-preventif yang berkesinambungan.



Interpretasi Grafik: Grafik gula darah sewaktu memperlihatkan bahwa mayoritas peserta masih dalam batas normal, namun keberadaan kelompok dengan gula darah tinggi tetap menjadi perhatian untuk dilakukan pemantauan berkala. Edukasi kesehatan berbasis komunitas terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam pencegahan penyakit tidak menular. Intervensi promotif-preventif yang dilakukan secara terstruktur di tingkat komunitas dilaporkan mampu meningkatkan kepatuhan pemeriksaan kesehatan rutin dan pengendalian faktor risiko hipertensi maupun diabetes melitus. Studi oleh Carey et al. (2021) menunjukkan bahwa pendekatan berbasis pelayanan kesehatan primer dan komunitas berperan penting dalam meningkatkan deteksi dini dan pengendalian tekanan darah pada populasi berisiko. Keberlanjutan program pengendalian PTM di masyarakat Dusun Cinandang dapat

dilakukan melalui beberapa strategi berikut:

Keberlanjutan program pengendalian PTM di masyarakat Dusun Cinandang dapat dilakukan melalui beberapa strategi berikut:

1. Pemeriksaan tekanan darah dan gula darah secara rutin setiap bulan di tingkat desa.
2. Monitoring dan pendampingan oleh kader kesehatan desa terhadap kelompok berisiko.
3. Edukasi kesehatan berkelanjutan melalui media cetak maupun digital.
4. Penguatan kolaborasi lintas sektor antara perangkat desa, tenaga kesehatan, dan masyarakat.

Dengan pendekatan yang berkelanjutan dan berbasis komunitas, pengendalian hipertensi dan diabetes melitus dapat dilakukan secara lebih sistematis, terintegrasi, serta berpotensi menurunkan risiko komplikasi jangka panjang pada masyarakat. Monitoring oleh kader kesehatan desa merupakan komponen penting dalam keberlanjutan program pengendalian Penyakit Tidak Menular (PTM) di tingkat masyarakat. Kader berperan sebagai perpanjangan tangan tenaga kesehatan dalam melakukan pemantauan rutin terhadap masyarakat berisiko, termasuk pemantauan tekanan darah, kepatuhan kontrol, serta penguatan edukasi perilaku hidup sehat.

Pendampingan oleh kader terbukti mampu meningkatkan keteraturan pemeriksaan kesehatan dan kepatuhan masyarakat dalam mengendalikan faktor risiko hipertensi dan diabetes melitus. Dalam konteks kegiatan di Dusun Cinandang, kader kesehatan desa dapat dilibatkan untuk melakukan pencatatan berkala, pengingat jadwal pemeriksaan, serta edukasi lanjutan kepada peserta yang memiliki hasil di atas batas normal. Dengan keterlibatan kader secara aktif dan berkelanjutan, diharapkan upaya deteksi dini dan pengendalian PTM di masyarakat dapat berjalan lebih efektif, berkesinambungan, dan menjangkau kelompok berisiko secara lebih luas.

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan edukasi dan skrining Penyakit Tidak Menular (PTM) di Dusun Cinandang menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat terhadap upaya deteksi dini hipertensi dan diabetes melitus. Peningkatan keaktifan peserta selama sesi edukasi serta minat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan rutin mengindikasikan bahwa pendekatan edukatif yang interaktif dan kontekstual efektif dalam menjangkau kelompok lansia di tingkat komunitas. Namun demikian, hasil skrining memperlihatkan proporsi hipertensi (62,22%) dan pra-hipertensi (35,56%) yang relatif tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa beban faktor risiko kardiovaskular di masyarakat masih signifikan dan kemungkinan telah berlangsung dalam periode yang cukup lama sebelum kegiatan dilakukan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tingkat pengetahuan yang mulai meningkat dengan status kesehatan aktual masyarakat yang masih berisiko. Dengan kata lain, peningkatan pengetahuan belum sepenuhnya terinternalisasi menjadi perilaku hidup sehat yang konsisten.

Di sisi lain, meskipun mayoritas kadar gula darah sewaktu peserta berada dalam batas normal (91,11%), keberadaan kelompok dengan kadar gula darah tinggi (8,89%) tetap menjadi sinyal kewaspadaan dini terhadap potensi peningkatan kasus diabetes melitus di masa mendatang. Hal ini menegaskan pentingnya skrining berkala sebagai bagian dari strategi pencegahan sekunder di tingkat komunitas. Secara umum, kombinasi edukasi kesehatan dan skrining langsung terbukti efektif sebagai langkah awal (entry point) dalam pengendalian PTM di masyarakat. Namun, desain kegiatan yang bersifat potong lintang (cross-sectional) dan sekali intervensi belum mampu menilai keberlanjutan perubahan perilaku maupun dampak klinis jangka panjang. Oleh karena itu, keberhasilan program

pengendalian PTM sangat bergantung pada kontinuitas intervensi, penguatan sistem monitoring berbasis kader, serta integrasi yang lebih erat dengan pelayanan kesehatan primer.

Dengan pendekatan yang berkelanjutan, kolaboratif, dan berbasis komunitas, upaya deteksi dini dan pengendalian hipertensi serta diabetes melitus di Dusun Cinandang berpotensi memberikan dampak yang lebih bermakna terhadap penurunan risiko komplikasi dan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Saran

1. Bagi masyarakat Dusun Cinandang

Masyarakat diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mengimplementasikan perilaku hidup sehat secara konsisten melalui pembatasan konsumsi garam dan gula, peningkatan aktivitas fisik, serta melakukan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah secara rutin di fasilitas kesehatan terdekat.

2. Bagi kader kesehatan dan pemerintah desa

Disarankan mengoptimalkan pelaksanaan Posbindu PTM atau kegiatan monitoring rutin berbasis komunitas untuk melakukan deteksi dini, pencatatan berkala, serta pendampingan pada kelompok berisiko, mengingat tingginya proporsi hipertensi yang ditemukan.

3. Bagi tenaga keperawatan dan puskesmas

Perlu penguatan program promotif–preventif berbasis keluarga dan komunitas, termasuk edukasi berulang (reinforcement education), follow-up peserta berisiko, serta integrasi hasil skrining dengan sistem pelayanan kesehatan primer.

4. Bagi institusi pendidikan dan peneliti selanjutnya

Disarankan melakukan penelitian lanjutan dengan desain longitudinal atau pre–post intervention untuk menilai perubahan perilaku dan dampak klinis secara lebih komprehensif, serta memperluas jumlah sampel dan variabel yang dikaji.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelita, Hosana, Henrianto Karolus, Sarti Oktarina, and Yohanes Gamayana. "Hubungan Gaya Hidup Dengan Tingkat Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Jakarta." *Jurnal Keperawatan Cikini* 6, no. 1 (2025): 80–83. <https://jurnal.stikespgicikini.ac.id/index.php/JKC/article/view/222>.
- Association, American Diabetes. "Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024." *Diabetes Care* 47, no. Suppl. 1 (2024): S20–42. <https://doi.org/10.2337/dc24-S002>.
- Carey, Robert M., Paul Muntner, Hayden B. Bosworth, and Paul K. Whelton. "Prevention and Control of Hypertension: JACC Health Promotion Series." *Journal of the American College of Cardiology* 72, no. 11 (2021): 1278–93. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.07.008>.
- Carlson Wade. *Mengatasi Hipertensi. Fact Book on Hypertension (High Blood Pressure) and Your Diet*. Keats Pub Inc., 2021.
- Dedi Muhdiana, Nurhayati, Lily Herlinah. "Buku Ajar Hipertensi PKM 2023.Pdf," 2023.
- Endang Purwaningsih dkk. *Menjaga Kestabilan Gula Darah*. Buku Elektronik, 2025.
- Farahdipta, Puspitasari, Suyanto, and Khadijah Siti. "Menurunkan Hipertensi Pada Lansia Menggunakan Latihan Brisk Walking." *Tahta Media Group*, 2023, 28.
- Febriani, Ratih Puspita, Nurhasan Agung Prabowo, Desy Puspa Putri, and Sigit Setyawan. "Tahta Media Group," n.d. Indonesia, Kementerian Kesehatan

- Republik. “Infodatin: Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Melitus.” Jakarta: Kemenkes RI, 2020.
- Jeet, G., Thakur, J. S., Prinja, S., & Singh, M. “Community Health Worker Interventions for Prevention and Control of Non-Communicable Diseases: A Systematic Review. PLoS ONE,” 2021.
- Kemenkes. “Buku Pedoman Hipertensi.” Buku Pedoman Pengendalian Hipertensi Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama, 2024, 5.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. “Pedoman Pelayanan Kefarmasian Pada Hipertensi.” Kementerian Kesehatan RI, 2019, 5–24. <https://farmalkes.kemkes.go.id/2020/01/pedoman-pelayanan-kefarmasian-pada-hipertensi/>. Organization, World Health. “Hypertension.” Geneva: World Health Organization, 2023.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. “Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021.” Global Initiative for Asthma, 2021, 46. www.ginasthma.org.
- Prasetyo, Agung. “Tinjauan Pustaka : Tatalaksana Diabetes Melitus Pada Pasien Geriatri.” *Cermin Dunia Kedokteran (CDK)* 46, no. 6 (2019): 420–22. <http://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics/2014statisticsreport.html>.
- Rita septiana, Riski. “Edukasi Kesehatan Serta Pemeriksaan Kadar Gula.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat:Pemberdayaan,Inovasi Dan Perubahan*, 2025.
- Saeedi, P, I Petersohn, and P Salpea. “Global and Regional Diabetes Prevalence Estimates for 2021 and Projections for 2045.” *Diabetes Research and Clinical Practice* 183 (2021): 109119. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>.
- Septiana, Rita, and Riski Ishariyanto. “Edukasi Kesehatan Serta Pemeriksaan Kadar Gula Darah Dan Tekanan Darah Untuk Masyarakat.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan* 5, no. 1 (2025): 237–42. <https://doi.org/10.59818/jpm.v5i1.1206>.
- Stanaway, Jeffrey D., Ashkan Afshin, Emmanuela Gakidou, Stephen S. Lim, Degu Abate, Kalkidan Hassen Abate, Cristiana Abbafati, et al. “Global, Regional, and National Comparative Risk Assessment of 84 Behavioural, Environmental and Occupational, and Metabolic Risks or Clusters of Risks for 195 Countries and Territories, 1990-2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Stu.” *The Lancet* 392, no. 10159 (2021): 1923–94. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32225-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32225-6).
- Suling, Frits Reinier Wantian. *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia*. Buku. Vol. 8, 2021.
- Siswanto, Y., Widyawati, S. A., Wijaya, A. A., & Salfana, B. D. (2020). Hipertensi pada Remaja di Kabupaten Semarang. 1(186), 11–17.
- Solikhah, Nuraisyah, F., & Oktaviana, ardyawati wira. (2023). Edukasi Pemahaman Tentang Penyakit Hipertensi Melalui Penyuluhan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat APMA*, 3(2), 101–105. tim bumi medika. Berdani Dengan Hipertensi, 2023.
- Wenger, Nanette K. “Female-Friendly Focus: 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease.” *Clinical Cardiology* 42, no. 8 (2022): 706–9. <https://doi.org/10.1002/clc.23218>.
- Williams B, Mancia G, Spiering W, Rosei EA, Azizi M, Burnier M, Dkk. “2018 ESC/ESH Guidelines for the Management of Arterial Hypertension.” *Revista*

Espanola de Cardiologia (English Ed.) 72, no. 2 (2021): 160.
<https://doi.org/10.1016/j.rec.2018.12.004>.