

Deteksi Dini dan Pemetaan Prevalensi Prehipertensi Pada Kelompok Usia Produktif Desa Panunggul Gegesik Cirebon

Dea Triasari Indriyanti Wahidin¹, Witri Pratiwi², Uswatun Khasanah³, Shofa Nur Fauzah⁴, Siti Maria Ulfah⁵

^{1,2,3,4,5} Departemen Kedokteran Komunitas dan Kesehatan Masyarakat; Program Studi pendidikan dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon, Indonesia

*Korespondensi: dr.deatriasari@gmail.com

Abstract. *Prehypertension is an intermediate stage that is generally asymptomatic, but has been associated with an increased cardiovascular risk and has the potential to develop into hypertension if not intervened early. This community service activity aims to detect early and map the prevalence of prehypertension in the productive age group in Panunggul Village. The activity is designed as a community-based health screening with a promotive and preventive approach using a descriptive observational design. A total of 57 residents aged 20–55 years participated through a total sampling technique on participants who met the inclusion criteria. Blood pressure measurement was carried out twice in a sitting position using a validated digital sphygmomanometer, followed by structured education on risk factor control. Data were analyzed descriptively in the form of frequency and percentage distributions. The results showed that 66.7% were in the prehypertension category, 15.8% were degree 1 hypertension, 3.5% were degree 2 hypertension, and only 14.0% had normal blood pressure. These findings show that the high burden of prehypertension has not been detected at the productive age, so routine screening, continuous education, and strengthening of village cadres-based PTM Posbindu are urgent needs.*

Keywords: *community screening; early detection; non-communicable diseases; prehypertension; productive age.*

Abstrak. Prehipertensi merupakan tahap antara yang umumnya tidak bergejala, namun telah dikaitkan dengan peningkatan risiko kardiovaskular dan berpotensi berkembang menjadi hipertensi apabila tidak diintervensi sejak dini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan melakukan deteksi dini serta memetakan prevalensi prehipertensi pada kelompok usia produktif di Desa Panunggul. Kegiatan dirancang sebagai skrining kesehatan berbasis komunitas dengan pendekatan promotif dan preventif menggunakan desain observasional deskriptif. Sebanyak 57 warga berusia 20–55 tahun berpartisipasi melalui teknik pengambilan sampel total pada peserta yang memenuhi kriteria inklusi. Pengukuran tekanan darah dilakukan dua kali dalam posisi duduk menggunakan sfigmomanometer digital tervalidasi, dilanjutkan edukasi terstruktur mengenai pengendalian faktor risiko. Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Hasil menunjukkan 66,7% berada pada kategori prehipertensi, 15,8% hipertensi derajat 1, 3,5% hipertensi derajat 2, dan hanya 14,0% bertekanan darah normal. Temuan ini menunjukkan tingginya beban prehipertensi yang belum terdeteksi pada usia produktif sehingga skrining rutin, edukasi berkelanjutan, dan penguatan Posbindu PTM berbasis kader desa menjadi kebutuhan mendesak.

Kata Kunci *deteksi dini; prehipertensi; skrining komunitas; usia produktif; penyakit tidak menular.*

Pendahuluan

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia dan penyumbang utama kematian prematur yang sebenarnya dapat dicegah. World Health Organization memperkirakan sekitar 1,3–1,4 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun hidup dengan hipertensi, dengan dua pertiga di antaranya berada di negara berpendapatan rendah dan menengah (Organization, 2023). Persoalan terbesar bukan semata besarnya angka prevalensi, melainkan rendahnya cakupan deteksi: hampir separuh penyandang hipertensi tidak menyadari kondisinya, sementara proporsi yang mencapai target pengendalian tekanan darah masih berada di bawah seperempat populasi terdampak (Organization, 2025). Analisis Global Burden of Disease menempatkan tekanan darah sistolik tinggi sebagai faktor risiko tunggal dengan kontribusi kematian terbesar secara global, melampaui faktor risiko perilaku lain yang lebih sering mendapat perhatian publik (Murray et al., 2020). Kondisi ini menjadikan penguatan deteksi dini sebagai prioritas strategis dalam agenda pengendalian penyakit tidak menular.

Perhatian terhadap tekanan darah yang belum mencapai ambang diagnosis hipertensi berkembang sejak diperkenalkannya kategori prehipertensi, yaitu tekanan darah sistolik 120–139 mmHg atau diastolik 80–89 mmHg. Kategori ini dirumuskan karena hubungan antara tekanan darah dan kejadian kardiovaskular bersifat kontinu, sehingga risiko sudah meningkat sebelum batas 140/90 mmHg terlampaui (Unger et al., 2020). Bukti epidemiologis yang terakumulasi mendorong *American College of Cardiology* dan *American Heart Association* menurunkan ambang klasifikasi sehingga rentang 130–139/80–89 mmHg kini digolongkan sebagai hipertensi derajat 1, dengan penekanan pada modifikasi gaya hidup sebagai terapi lini pertama (Cardiology et al., 2018). Pedoman *European Society of Hypertension* tetap mempertahankan ambang 140/90 mmHg untuk diagnosis, namun secara eksplisit mengakui tekanan darah normal-tinggi sebagai kondisi yang menuntut pemantauan dan intervensi gaya hidup (Brunström et al., 2023). Terlepas dari perbedaan nomenklatur, kedua pedoman sepakat bahwa periode sebelum hipertensi terbentuk merupakan jendela intervensi yang paling efisien.

Nilai strategis jendela tersebut terletak pada karakter prehipertensi yang hampir selalu asimtomatik. Individu pada tahap ini jarang mencari layanan kesehatan atas inisiatif sendiri, sehingga kondisinya baru terungkap melalui pemeriksaan oportunistik atau program skrining terencana. Kajian sistematis mengenai instrumen prediksi risiko menunjukkan bahwa identifikasi populasi prehipertensi memiliki akurasi yang memadai untuk memandu intervensi pencegahan kardiovaskular, sehingga skrining populasi bernilai tinggi secara kesehatan masyarakat (Waldock et al., 2025). Dengan kata lain, tanpa skrining aktif, sebagian besar beban prehipertensi akan tetap tersembunyi hingga berkembang menjadi hipertensi manifes beserta komplikasinya (Mills et al., 2020).

Di Indonesia, pola pergeseran beban penyakit ke usia yang lebih muda semakin nyata. Survei Kesehatan Indonesia melaporkan prevalensi hipertensi telah mencapai dua digit

pada kelompok usia 18–24 tahun dan meningkat lebih lanjut pada kelompok 25–34 tahun, sementara proporsi penduduk usia produktif yang terdiagnosis hipertensi oleh tenaga medis juga menunjukkan kecenderungan meningkat dibandingkan survei sebelumnya (Kemenkes, 2023). Peningkatan ini berjalan seiring perubahan pola hidup masyarakat, meliputi menurunnya aktivitas fisik harian, tingginya konsumsi natrium dan makanan olahan, kebiasaan merokok, kualitas tidur yang buruk, serta tekanan psikososial yang berkaitan dengan pekerjaan. Kelompok usia produktif justru merupakan kelompok yang paling jarang memanfaatkan layanan skrining karena merasa sehat dan terikat jam kerja, sehingga terbentuk kesenjangan antara besarnya risiko dan rendahnya cakupan deteksi.

Pemerintah telah menyiapkan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) sebagai wahana deteksi dini berbasis masyarakat yang diselenggarakan dengan pemberdayaan kader (Permenkes, 2015). Sejumlah kajian menunjukkan Posbindu PTM efektif memperluas jangkauan deteksi dini apabila didukung kapasitas kader yang memadai dan partisipasi masyarakat yang berkelanjutan (Siswati et al., 2022; Wijaya, 2026). Namun demikian, dalam praktik di banyak wilayah perdesaan, sasaran kegiatan Posbindu masih didominasi kelompok lanjut usia, sedangkan warga usia produktif jarang terjangkau karena jadwal kegiatan yang bersamaan dengan waktu kerja. Akibatnya, kelompok yang paling potensial memperoleh manfaat dari intervensi gaya hidup dini justru paling sedikit tersentuh program.

Desa Panunggul, Kecamatan Gegesik, Kabupaten Cirebon, merupakan desa agraris dengan sebagian besar penduduk bekerja pada sektor pertanian, perdagangan skala kecil, dan pekerjaan informal. Karakteristik wilayah ini menghadirkan kombinasi faktor risiko yang khas: pola konsumsi rumah tangga yang tinggi garam dan makanan awetan, keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan, serta jarak tempuh menuju fasilitas kesehatan rujukan yang membuat pemeriksaan tekanan darah rutin jarang dilakukan. Pemetaan status tekanan darah pada kelompok usia produktif di desa tersebut belum pernah dilakukan secara sistematis, sehingga data dasar untuk perencanaan program pencegahan di tingkat desa belum tersedia.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan melakukan deteksi dini status tekanan darah, memetakan prevalensi prehipertensi berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia, serta meningkatkan pemahaman warga usia produktif mengenai pengendalian faktor risiko hipertensi. Luaran yang diharapkan adalah tersedianya data dasar status tekanan darah tingkat desa yang dapat dimanfaatkan perangkat desa dan puskesmas pembina sebagai landasan penguatan Posbindu PTM yang lebih inklusif terhadap kelompok usia produktif

Metode

Kegiatan ini merupakan pengabdian kepada masyarakat berbasis skrining kesehatan dengan pendekatan promotif dan preventif. Rangkaian kegiatan terdiri atas pemeriksaan

tekanan darah, pemetaan status tekanan darah peserta, dan edukasi terstruktur mengenai pencegahan hipertensi. Untuk keperluan pemetaan, data yang terkumpul dianalisis menggunakan desain observasional deskriptif dengan pendekatan potong lintang, yaitu pengamatan status tekanan darah pada satu titik waktu tanpa pemberian intervensi klinis maupun pengujian hubungan sebab akibat antarvariabel. Pendekatan ini dipilih karena tujuan kegiatan adalah menghasilkan gambaran awal beban prehipertensi di tingkat desa, bukan menguji efektivitas suatu terapi.

Kegiatan dilaksanakan di Desa Panunggul, Kecamatan Gegesik, Kabupaten Cirebon, Provinsi Jawa Barat. Desa Panunggul merupakan wilayah perdesaan dengan karakteristik agraris, sebagian besar penduduk bekerja sebagai petani, buruh tani, pedagang, dan pekerja sektor informal. Pelayanan kesehatan primer di wilayah ini bertumpu pada puskesmas pembina beserta jaringan posyandu dan Posbindu PTM yang dikelola kader desa.

Sasaran kegiatan adalah warga Desa Panunggul yang berada pada kelompok usia produktif. Peserta dijangkau melalui pengumuman perangkat desa dan kader kesehatan, kemudian seluruh peserta yang hadir dan memenuhi kriteria diikutsertakan (total sampel). Kriteria inklusi meliputi warga berusia 20–55 tahun, berdomisili di Desa Panunggul, bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, dan menyatakan persetujuan secara lisan setelah memperoleh penjelasan. Kriteria eksklusi meliputi peserta yang sedang hamil, peserta dengan riwayat gangguan kardiovaskular berat yang sedang dalam pengobatan intensif, serta peserta dengan data pengukuran yang tidak lengkap. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 57 peserta yang dianalisis. Karakteristik peserta dicatat meliputi jenis kelamin dan kelompok usia, yang dikategorikan menjadi 20–29 tahun, 30–44 tahun, dan 45–55 tahun untuk memudahkan interpretasi pola risiko antargenerasi kerja.

Prosedur Pelaksanaan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan skrining, dan tahap edukasi. Pada tahap persiapan tim pelaksana melakukan koordinasi dengan kepala desa, perangkat desa, dan kader kesehatan untuk menentukan jadwal, tempat, dan mekanisme mobilisasi peserta. Pada tahap ini disusun instrumen pencatatan data yang memuat identitas ringkas, jenis kelamin, usia, dan hasil pengukuran tekanan darah, serta disiapkan media edukasi berupa leaflet dan materi paparan singkat. Alat ukur berupa sfigmomanometer digital tervalidasi dikalibrasi dan diuji fungsi sebelum digunakan, dengan penyediaan manset berukuran sesuai lingkar lengan peserta. Seluruh anggota tim pelaksana memperoleh penyamaan persepsi mengenai prosedur pengukuran tekanan darah standar agar pengukuran antaroperator konsisten.

Tahap pelaksanaan skrining. Pengukuran tekanan darah dilakukan mengikuti prosedur standar yang direkomendasikan *American Heart Association* (Muntner et al., 2019). Peserta diminta tidak merokok, tidak mengonsumsi kopi, dan tidak melakukan aktivitas fisik berat sekurang-kurangnya 30 menit sebelum pengukuran, serta mengosongkan

kandung kemih terlebih dahulu. Peserta duduk dengan punggung bersandar, kedua telapak kaki menapak lantai, tungkai tidak menyilang, dan lengan disangga setinggi jantung. Sebelum pengukuran, peserta beristirahat dalam posisi tersebut selama lima menit tanpa berbicara. Manset dipasang pada lengan atas yang bebas dari pakaian tebal. Pengukuran dilakukan dua kali dengan jeda satu hingga dua menit, dan nilai rata-rata kedua pengukuran digunakan sebagai hasil akhir. Apabila selisih antara kedua pengukuran melebihi 10 mmHg, dilakukan pengukuran ketiga dan diambil rata-rata dua nilai terdekat. Seluruh hasil dicatat pada lembar pencatatan, kemudian dipindahkan ke berkas elektronik dan diverifikasi ulang oleh dua anggota tim untuk meminimalkan kesalahan entri.

Tahap edukasi. Seluruh peserta memperoleh edukasi kelompok yang dilanjutkan dengan penjelasan individual atas hasil pengukurannya. Materi edukasi mencakup pengertian prehipertensi dan alasan kondisi tersebut perlu diwaspadai meskipun tidak bergejala; faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi; pengaturan pola makan dengan penekanan pada pembatasan konsumsi garam serta peningkatan asupan sayur dan buah; aktivitas fisik dengan sasaran sekurang-kurangnya 150 menit per minggu pada intensitas sedang; penghentian kebiasaan merokok; serta manajemen stres dan pengaturan kualitas tidur. Peserta dengan hasil pengukuran pada kategori hipertensi dianjurkan melakukan pemeriksaan ulang dan dirujuk ke puskesmas pembina untuk penegakan diagnosis dan penatalaksanaan lebih lanjut, karena pengukuran tunggal pada kegiatan skrining tidak dapat digunakan sebagai dasar diagnosis definitif.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan skrining diikuti 57 warga usia produktif Desa Panunggul yang memenuhi kriteria inklusi.

Tabel 1 Distribusi Status Tekanan Darah Responden

Kategori Tekanan Darah	Rentang (mmHg)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	<120 dan <80	8	14,0
Prehipertensi	120–139 atau 80–89	38	66,7
Hipertensi derajat 1	140–159 atau 90–99	9	15,8
Hipertensi derajat 2	≥160 atau ≥100	2	3,5
Total		57	100,0

Keterangan: kategori ditentukan berdasarkan nilai tertinggi antara tekanan darah sistolik dan diastolik.

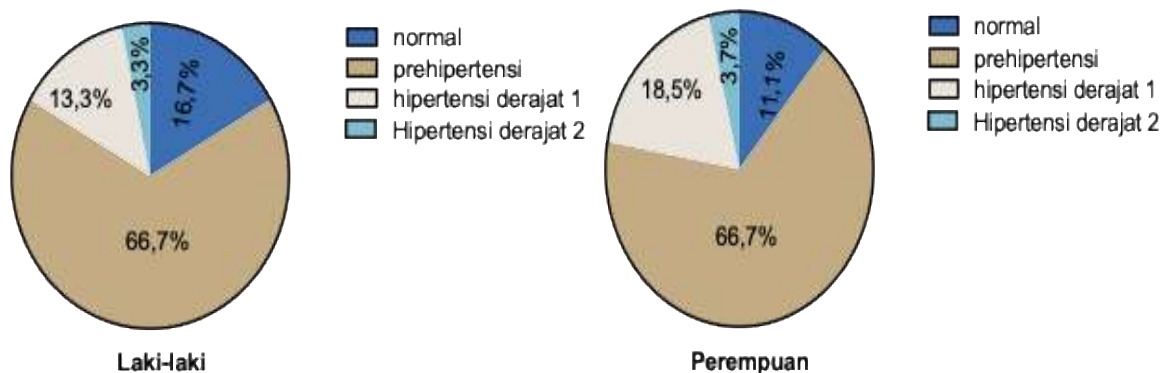
Sebanyak 38 peserta (66,7%) tergolong prehipertensi, 9 peserta (15,8%) hipertensi derajat 1, dan 2 peserta (3,5%) hipertensi derajat 2. Dengan demikian, 49 dari 57 peserta (86,0%) memiliki tekanan darah di atas rentang optimal, sementara hanya 8 peserta (14,0%) yang berada pada kategori normal. Sebagian besar peserta dengan hasil di atas normal menyatakan belum pernah memeriksakan tekanan darah dalam satu tahun terakhir dan tidak merasakan keluhan apa pun sebelum kegiatan berlangsung.

Interpretasi Tingginya Prevalensi Prehipertensi

Angka prehipertensi sebesar 66,7% pada kegiatan ini tergolong tinggi apabila dibandingkan dengan estimasi global. Sintesis bukti lintas negara menempatkan prevalensi prehipertensi pada kisaran sepertiga populasi dewasa, sementara studi pada populasi dewasa muda di Indonesia umumnya melaporkan angka pada rentang dua puluh hingga tiga puluh persen. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, karakteristik peserta kegiatan pengabdian bersifat swaseleksi: warga yang merasa memiliki keluhan atau kekhawatiran terhadap kesehatannya cenderung lebih termotivasi hadir, sehingga proporsi temuan abnormal pada kegiatan skrining terbuka lazim lebih tinggi daripada survei berbasis populasi dengan pengambilan sampel acak. Kedua, pengukuran dilakukan pada satu kesempatan sehingga sebagian nilai dapat dipengaruhi kondisi sesaat, termasuk respons terhadap suasana pemeriksaan. Ketiga, jumlah peserta yang relatif kecil menyebabkan estimasi prevalensi memiliki rentang ketidakpastian yang lebar. Ketiga keterbatasan ini perlu dipertimbangkan dalam menafsirkan angka, namun tidak menghapus makna temuan bahwa beban tekanan darah tidak optimal pada kelompok usia produktif di wilayah ini nyata dan sebagian besar belum terdeteksi.

Secara klinis, prehipertensi bukan kondisi netral. Hubungan antara tekanan darah dan kejadian kardiovaskular bersifat kontinu, sehingga peningkatan risiko sudah dimulai sebelum ambang diagnosis hipertensi terlampaui (Brunström et al., 2023; Unger et al., 2020)). Pertimbangan inilah yang mendasari penurunan ambang klasifikasi dalam pedoman *American College of Cardiology* dan *American Heart Association*, yang menempatkan rentang 130–139/80–89 mmHg sebagai hipertensi derajat 1 dengan modifikasi gaya hidup sebagai terapi lini pertama (Cardiology et al., 2018). Apabila kriteria tersebut diterapkan pada data kegiatan ini, sebagian peserta yang saat ini dikategorikan prehipertensi akan tergolong hipertensi, sehingga beban yang teridentifikasi menjadi lebih besar lagi. Kajian mengenai instrumen prediksi risiko juga menunjukkan bahwa populasi prehipertensi dapat diidentifikasi dengan akurasi memadai untuk memandu intervensi pencegahan kardiovaskular, sehingga skrining pada kelompok ini memiliki nilai kesehatan masyarakat yang jelas (Waldock et al., 2025).

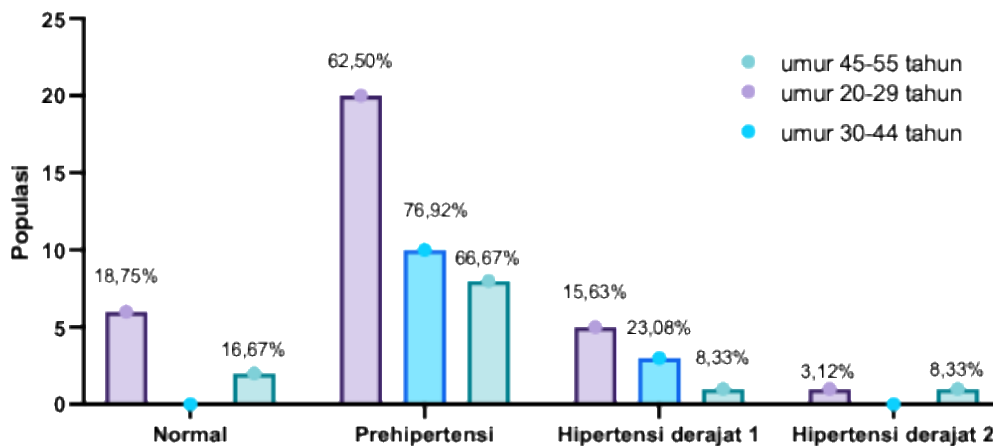
Implikasi praktisnya adalah bahwa 38 peserta prehipertensi pada kegiatan ini merupakan kelompok sasaran intervensi gaya hidup yang paling menjanjikan. Pada tahap ini, pengendalian berat badan, pembatasan natrium, peningkatan aktivitas fisik, dan penghentian merokok masih dapat menurunkan tekanan darah tanpa memerlukan terapi farmakologis, sekaligus menunda atau mencegah transisi menuju hipertensi menetap (Mills et al., 2020).



Gambar 1. Distribusi Status Tekanan Darah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Gambar 1 menunjukkan bahwa persentase responden yang memiliki tekanan darah normal pada kelompok laki-laki hanya sebesar 16,7% (5 orang), sedangkan pada kelompok perempuan jauh lebih rendah yaitu hanya 11,1% (3 orang). Fenomena mayoritas ditemukan pada kategori Prehipertensi, di mana kelompok laki-laki dan perempuan memiliki proporsi yang persis sama, yaitu sebesar 66,7% (20 laki-laki dan 18 perempuan). Meskipun angka prehipertensi berimbang, kelompok perempuan pada pengamatan ini menunjukkan kecenderungan transisi klinis yang lebih tinggi pada fase hipertensi derajat 1 yaitu sebesar 18,5% dibandingkan laki-laki yang berada di angka 13,3%. Di sisi lain, angka manifestasi kondisi darurat hipertensi derajat 2 relatif setara antara kedua kelompok (3,3% pada laki-laki dan 3,7% pada perempuan). Temuan ini menegaskan bahwa baik laki-laki maupun perempuan pada usia produktif memiliki kerentanan kardiovaskular yang sama besarnya, sehingga strategi intervensi promotif tidak boleh bias gender.

Pada populasi umum, prehipertensi secara konsisten dilaporkan lebih banyak ditemukan pada laki-laki dibandingkan perempuan pada usia sebelum menopause. Perbedaan ini dikaitkan dengan efek protektif estrogen terhadap fungsi endotel dan regulasi sistem renin-angiotensin pada perempuan usia reproduksi, serta dengan distribusi faktor risiko perilaku yang berbeda antarjenis kelamin, meliputi kebiasaan merokok, konsumsi kopi, dan pola makan di luar rumah yang umumnya lebih tinggi kandungan natriumnya pada laki-laki (Mills et al., 2020). Sebaliknya, perempuan usia produktif di wilayah perdesaan kerap menghadapi kombinasi beban kerja domestik dan produktif yang membatasi waktu untuk aktivitas fisik terstruktur, sehingga keunggulan protektif hormonal dapat terimbangi oleh faktor gaya hidup.



Gambar 2. Distribusi Status Tekanan Darah Responden Berdasarkan Kelompok Usia

Untuk mengevaluasi korelasi kronologis usia terhadap tingkat keparahan vaskular, responden dikelompokkan menjadi tiga fase: Dewasa Muda (20–29 tahun), Dewasa (30–44 tahun), dan Paruh Baya (45–55 tahun). Pada Gambar 2 terlihat bahwa Kelompok Usia 20–29 Tahun: Meskipun berada pada usia paling muda, hanya 18,8% responden yang memiliki tekanan darah normal. Sisanya, sebanyak 62,5% telah mengalami prehipertensi, bahkan 15,6% di antaranya sudah mengidap hipertensi derajat 1 dan 3,1% berada pada hipertensi derajat 2. Hal ini membuktikan hipotesis pergeseran penyakit vaskular ke usia yang lebih muda. Kelompok Usia 30–44 Tahun: Pada kelompok ini, 0% (tidak ada satu pun) responden yang memiliki tekanan darah normal. Seluruh responden menumpuk di fase prehipertensi (76,9%) dan hipertensi derajat 1 (23,1%). Fase ini merupakan fase krusial (puncak usia kerja) di mana akumulasi stresor lingkungan dan penurunan aktivitas fisik mempercepat pengerasan dinding pembuluh darah (arteriosklerosis).

Kelompok Usia 45–55 Tahun: Kelompok paruh baya mencatat angka kerentanan paling tinggi terhadap komplikasi akut, ditunjukkan dengan persentase Hipertensi Derajat 2 tertinggi (8,3%) dibandingkan kelompok usia lainnya. Hal ini sejalan dengan teori fisiologis penuaan pembuluh darah, di mana elastisitas arteri berkurang secara linear seiring bertambahnya usia.

Secara keseluruhan, akumulasi data ini menjadi bukti empiris kuat bagi para pemangku kebijakan kesehatan bahwa program skrining tekanan darah di komunitas tidak boleh lagi hanya menyasar kelompok lansia (posbina/posyandu lansia), melainkan harus diintegrasikan secara aktif pada pusat-pusat kegiatan usia produktif dan dewasa muda demi mencegah ledakan kasus stroke dan infark miokard dini di masyarakat

Analisis stratifikasi usia memunculkan temuan klinis yang sangat krusial: Peningkatan tekanan darah seiring bertambahnya usia merupakan pola yang telah mapan dan berkaitan dengan proses kekakuan arteri serta akumulasi paparan faktor risiko sepanjang hayat (Mills et al., 2020). Yang menuntut perhatian dalam konteks kegiatan ini bukan pola tersebut,

melainkan telah munculnya proporsi prehipertensi yang tidak kecil pada kelompok usia paling muda. Temuan serupa dilaporkan pada berbagai populasi dewasa muda Indonesia dan sejalan dengan data nasional yang menunjukkan prevalensi hipertensi telah mencapai dua digit pada kelompok usia 18-24 tahun (Kemenkes, 2023).

Beberapa mekanisme dapat menjelaskan fenomena hipertensi usia muda pada konteks perdesaan seperti Desa Panunggul. Perilaku sedentari meningkat seiring mekanisasi pekerjaan pertanian dan meluasnya penggunaan kendaraan bermotor untuk jarak pendek, sehingga pengeluaran energi harian menurun tanpa disertai penyesuaian asupan. Pola konsumsi rumah tangga bertumpu pada makanan awetan, ikan asin, dan penyedap rasa yang berkontribusi besar terhadap asupan natrium harian, sementara konsumsi sayur dan buah belum memenuhi anjuran. Meluasnya ketersediaan minuman berpemanis dan makanan ultraproses turut mendorong peningkatan berat badan dan lingkar perut, yang melalui jalur resistensi insulin, aktivasi saraf simpatis, dan disfungsi endotel berujung pada peningkatan tekanan darah. Tekanan psikososial berkaitan dengan ketidakpastian pendapatan pada pekerjaan informal serta kualitas tidur yang terganggu melengkapi rangkaian faktor risiko tersebut.

Implikasi bagi Program Kesehatan Masyarakat

Temuan kegiatan ini memiliki tiga implikasi program. Pertama, Posbindu PTM di Desa Panunggul perlu diarahkan agar lebih inklusif terhadap kelompok usia produktif. Jadwal pelaksanaan pada hari dan jam kerja merupakan hambatan struktural yang membuat kelompok ini jarang terjaring; penyesuaian waktu kegiatan, penyelenggaraan skrining di lokasi kerja atau saat kegiatan keagamaan dan pertemuan warga, serta pendekatan jemput bola merupakan alternatif yang dapat ditempuh. Kedua, kapasitas kader kesehatan perlu diperkuat, terutama pada keterampilan pengukuran tekanan darah yang benar, interpretasi hasil, serta penyampaian edukasi faktor risiko. Berbagai kegiatan pemberdayaan kader menunjukkan bahwa pelatihan terstruktur disertai pendampingan berkala meningkatkan kualitas pelaksanaan deteksi dini di tingkat desa (Kumalasari et al., 2023; Siswati et al., 2022; Wijaya, 2026).

Ketiga, deteksi dini hanya bermakna apabila diikuti tindak lanjut. Pengalaman berbagai kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa skrining yang berhenti pada penyampaian hasil tanpa mekanisme rujukan dan pemantauan cenderung tidak mengubah perilaku peserta dalam jangka panjang (Putri et al., 2024; Roza et al., 2025; Subekti et al., 2025; Warjiman et al., 2020). Oleh karena itu, hasil pemetaan ini diserahkan kepada perangkat desa dan puskesmas pembina sebagai data dasar, disertai rekomendasi pemantauan ulang tekanan darah bagi peserta prehipertensi dalam kurun tiga hingga enam bulan serta rujukan terjadwal bagi peserta yang tergolong hipertensi. Penguatan tata laksana berjenjang semacam ini sejalan dengan mandat penyelenggaraan Posbindu PTM sebagai upaya berbasis masyarakat yang terhubung dengan layanan primer (Permenkes, 2015).

Keterbatasan Kegiatan

Kegiatan ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu dinyatakan secara terbuka. Jumlah peserta terbatas dan diperoleh melalui partisipasi sukarela sehingga hasil tidak dapat digeneralisasi ke seluruh penduduk usia produktif Desa Panunggul. Pengukuran tekanan darah dilakukan pada satu kesempatan sehingga klasifikasi yang dihasilkan merupakan temuan skrining, bukan diagnosis. Kegiatan juga tidak mengumpulkan data indeks massa tubuh, lingkar perut, kebiasaan merokok, asupan natrium, aktivitas fisik, maupun riwayat keluarga, sehingga faktor-faktor risiko hanya dapat dibahas berdasarkan literatur dan tidak dapat diuji pada populasi setempat. Kegiatan pengabdian berikutnya disarankan melibatkan jumlah peserta yang lebih besar, mengukur variabel antropometri dan perilaku, serta menyertakan evaluasi pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi untuk menilai dampak intervensi secara lebih memadai.

Simpulan

Kegiatan deteksi dini dan pemetaan status tekanan darah pada 57 warga usia produktif Desa Panunggul, Kecamatan Gegesik, Kabupaten Cirebon menemukan prevalensi prehipertensi sebesar 66,7%, disertai hipertensi derajat 1 sebesar 15,8% dan hipertensi derajat 2 sebesar 3,5%, sehingga hanya 14,0% peserta yang berada pada kategori tekanan darah normal. Sebagian besar temuan tersebut sebelumnya tidak diketahui peserta karena tidak menimbulkan keluhan. Temuan ini menegaskan bahwa kelompok usia produktif di wilayah perdesaan merupakan sasaran intervensi pencegahan yang mendesak, bukan kelompok yang dapat ditunda penanganannya hingga memasuki usia lanjut. Deteksi dini melalui skrining berbasis komunitas, edukasi pengendalian faktor risiko, serta penguatan Posbindu PTM yang inklusif terhadap usia produktif dengan dukungan kader desa direkomendasikan sebagai langkah tindak lanjut, disertai mekanisme pemantauan ulang dan rujukan agar hasil skrining berlanjut menjadi perubahan status kesehatan.

Ucapan Terima Kasih

Tim pelaksana menyampaikan terima kasih kepada Kepala Desa dan perangkat Desa Panunggul, Kecamatan Gegesik, Kabupaten Cirebon, atas dukungan dan fasilitas selama kegiatan berlangsung; kepada kader kesehatan desa yang membantu mobilisasi peserta dan pelaksanaan pemeriksaan; kepada seluruh warga yang bersedia berpartisipasi ; serta kepada Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati atas dukungan dan fasilitas yang telah diberikan untuk kegiatan Pengabdian Masyarakat ini

Daftar Pustaka

Brunström, M., Burnier, M., Grassi, G., Januszewicz, A., Muiesan, M. L., Tsioufis, K., Agabiti-Rosei, E., Algharably, E. A. E., Azizi, M., & Benetos, A. (2023). 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension. Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Associat. *J Hypertens*, 41(12), 1874–2071.

- Cardiology, A. C. of, Cardiology, A. C. of, & Association, A. H. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical practice guidelines. *Hypertension*, 71(6), E13–E115.
- Kemenkes, R. I. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. *Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan*.
- Kumalasari, I., Yuniati, F., & Amin, M. (2023). Edukasi dan Deteksi Dini Sebagai Upaya Promotif dan Preventif dalam Pengendalian Penyakit Tidak Menular. *Pelita Masyarakat*, 5(1), 52–61.
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223–237.
- Muntner, P., Shimbo, D., Carey, R. M., Charleston, J. B., Gaillard, T., Misra, S., Myers, M. G., Ogedegbe, G., Schwartz, J. E., & Townsend, R. R. (2019). Measurement of blood pressure in humans: a scientific statement from the American Heart Association. *Hypertension*, 73(5), e35–e66.
- Murray, C. J. L., Aravkin, A. Y., Zheng, P., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abbasi-Kangevari, M., Abd-Allah, F., Abdelalim, A., Abdollahi, M., & Abdollahpour, I. (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1223–1249.
- Organization, W. H. (2023). *Global report on hypertension: the race against a silent killer*. World Health Organization.
- Organization, W. H. (2025). *Global report on hypertension 2025: high stakes–turning evidence into action*. World Health Organization.
- Permenkes, R. I. (2015). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2015 Tentang Penanggulangan Penyakit Tidak Menular. *Jakarta: Kemenkes RI*.
- Putri, M., Sari, E. K., & Rosita, M. E. (2024). Pemeriksaan kesehatan tekanan darah, glukosa darah sewaktu dan asam urat pada lansia di dusun karangsari, sleman, yogyakarta. *EDUKASI DAN PENGABDIAN MASYARAKAT*, 4(1), 1–11.
- Roza, S. H., Hidayati, A. E., Pratiwi, C. A., Gustin, I., Jannah, M., Miranda, N. M., & Ferdin, V. N. (2025). Cegah Hipertensi Dengan Edukasi Dan Intervensi Terpadu Di Posbindu Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kebidanan*, 7(1), 56–65.
- Siswati, T., Kasjono, H. S., & Olfah, Y. (2022). “Posbindu PTM”: The key of early detection and decreasing Prevalence of non-communicable diseases in Indonesia. *Iranian Journal of Public Health*, 51(7), 1683.
- Subekti, A. S., Rafjanza, R. A., Premono, K. W., Kriswandi, Q. A. M., Sutanto, V. G., Alvinio, A. J., & Sujanto, M. A. (2025). Pemetaan Kesehatan Lansia Melalui Skrining Penyakit Tidak Menular: Hipertensi, Hiperglikemia, Hiperurisemia, dan Hiperkolesterolemia. *Abdimas Galuh*, 7(2), 1851–1858.
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., & Tomaszewski, M. (2020). 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357.
- Waldock, W. J., Tekkis, N., Zhang, J., & Ashrafian, H. (2025). A dual domain systematic review and meta-analysis of risk tool accuracy to predict cardiovascular morbidity in prehypertension and diabetic morbidity in prediabetes. *Frontiers in Endocrinology*, 16, 1527092.

- Warjiman, W., Unja, E. E., Gabrilinda, Y., & Hapsari, F. D. (2020). Skrining dan edukasi penderita hipertensi. *Jurnal Suaka Insan Mengabdi (JSIM)*, 2(1), 15–26.
- Wijaya, L. (2026). PERAN KADER DALAM PENGENDALIAN HIPERTENSI. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 16(1), 128–138.