

Deteksi Dini Hipertensi dan Edukasi Gaya Hidup Sehat pada Dewasa Produktif: Studi Pengabdian di Grogol

Nicholas Albert Tambunan^{1*}, Alexander Halim Santoso², Farell Christian Gunaidi³, Tiara Aulia Putri⁴, Nafrisca Febriana⁵

^{1,2,3,4,5}Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta

nicholast@fk.untar.ac.id, alexanders@fk.untar.ac.id, farell.202400140003@student.atmajaya.ac.id, tiara.405240031@stu.untar.ac.id

Histori Naskah:

Diajukan: 28-06-2025

Disetujui: 10-07-2025

Publikasi: 14-07-2025

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang sering terjadi di masyarakat. Hipertensi sering tidak menunjukkan gejala, namun berdampak besar terhadap risiko penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, hingga kematian. Deteksi dini melalui skrining rutin tekanan darah sangat penting untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada 67 peserta usia produktif di Kelurahan Grogol, Jakarta Barat. Skrining tekanan darah dilakukan menggunakan metode *Plan-Do-Check-Act* (PDCA), yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, analisis hasil, serta edukasi kepada peserta dengan hasil abnormal. Hasil skrining menunjukkan bahwa 22,22% peserta mengalami hipertensi, 63,89% berada dalam kategori pre-hipertensi, dan hanya 13,89% memiliki tekanan darah normal. Hal ini menandakan tingginya prevalensi tekanan darah tinggi pada masyarakat usia produktif dan pentingnya tindakan preventif. Oleh karena itu, deteksi dini dan edukasi kesehatan perlu menjadi program rutin untuk mencegah komplikasi hipertensi dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Kata Kunci: Deteksi Dini, Hipertensi, Tekanan Darah, Usia Produktif

Pendahuluan

Dalam beberapa tahun terakhir, pencegahan telah menjadi fokus utama dalam kebijakan kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Hal ini disebabkan karena Penyakit Tidak Menular (PTM) menjadi penyebab utama kematian diseluruh dunia, dimana didominasi oleh populasi usia produktif. Peningkatan angka kematian akibat PTM sebagian besar dipicu oleh gaya hidup tidak sehat, seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol yang berlebihan, pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik. Salah satu PTM yang sering terjadi di masyarakat adalah tekanan darah tinggi atau hipertensi. (Firmansyah et al., 2021; Rodriguez-Lesmes, 2021)

Hingga saat ini, hipertensi masih menjadi tantangan besar di Indonesia. Hipertensi merupakan salah satu kondisi yang sering ditemukan di pelayanan kesehatan primer. Menurut data riskesdas 2013, hipertensi masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 25,8%. Pengendalian hipertensi masih belum memadai meskipun sudah banyak pengobatan yang efektif. Hal ini dapat disebabkan karena di Indonesia telah terjadi pergeseran pola makan, dimana terjadi peningkatan konsumsi makanan cepat saji dan makanan olahan yang diketahui mengandung tinggi garam, lemak jenuh, dan rendah serat terutama di kota-kota besar di Indonesia. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, sekitar 1,13 miliar orang di dunia mengalami hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang menderita hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal dunia akibat hipertensi dan komplikasinya. (Destra et al., 2022; Putri et al., 2021; Wijaya et al., 2024)

Tekanan darah tinggi sering tidak menimbulkan gejala, sehingga sering disebut sebagai “*silent killer*”. Hipertensi dapat memengaruhi produktivitas dan kualitas hidup masyarakat dan terkait dengan gaya

hidup yang tidak sehat dan faktor risiko metabolik yang mendasari hipertensi seperti kadar gula darah tinggi, kolesterol tinggi, dan asam urat tinggi. Hipertensi yang tidak terkontrol akan menyebabkan komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal, retinopati (kerusakan retina), penyakit pembuluh darah perifer, dan gangguan saraf. Peningkatan tekanan darah secara signifikan akan meningkatkan risiko terjadinya kerusakan pada jantung serta pembuluh darah, khususnya yang mensuplai organ vital seperti otak dan ginjal. (Alfred Sutrisno Sim et al., 2024; Firmansyah et al., 2020; Gosal et al., 2020; Siregar et al., 2019)

Skrining secara umum didefinisikan sebagai deteksi penyakit yang tidak diketahui di antara individu yang tampak sehat melalui tes atau pemeriksaan yang dilakukan untuk mengidentifikasi mereka yang berisiko tinggi terhadap kondisi tersebut. Deteksi dini dalam bentuk skrining untuk hipertensi dan faktor risiko terkait dapat membantu mengidentifikasi kelompok berisiko tinggi, yang dapat menghasilkan intervensi dan pengelolaan faktor risiko secara tepat waktu. Pada akhirnya, deteksi dini dapat membantu mengurangi morbiditas dan mortalitas yang terkait hipertensi. (Schmidt et al., 2020)

Metode

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini diawali dengan sosialisasi mengenai hipertensi dan pentingnya deteksi dini tekanan darah kepada masyarakat usia produktif di Kelurahan Grogol, Jakarta Barat. Setelah sosialisasi, dilakukan skrining tekanan darah menggunakan alat tensimeter digital yang telah terkalibrasi. Proses skrining dilakukan langsung oleh tim tenaga kesehatan dari Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang berpengalaman dalam pengukuran dan penilaian tekanan darah. Peserta yang bersedia mengikuti skrining dilakukan pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik secara langsung, dengan pengawasan untuk memastikan prosedur pengukuran sesuai standar. Data tekanan darah yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengklasifikasikan status hipertensi peserta berdasarkan pedoman yang berlaku. Selanjutnya, peserta yang teridentifikasi mengalami hipertensi atau pre-hipertensi diberikan edukasi mengenai modifikasi gaya hidup sehat, seperti pengaturan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, dan pentingnya pemantauan tekanan darah secara rutin, serta dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan dan penanganan lebih lanjut jika diperlukan.

Hasil

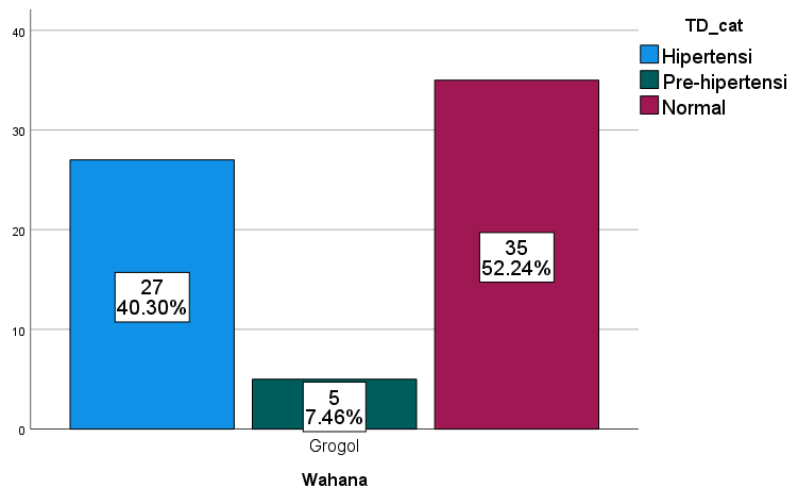
Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Kelurahan Grogol, Jakarta Barat yang terdiri dari populasi usia produktif. Kegiatan ini terdiri dari 67 peserta yang didominasi oleh perempuan, yaitu 50 orang, sedangkan untuk laki-laki sebanyak 17 orang. Hal ini dapat disebabkan karena kemungkinan perempuan cenderung memiliki kesadaran kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, sehingga lebih aktif mengikuti kegiatan pemeriksaan dan edukasi kesehatan di komunitas. (Green et al., 2025) Tabel 1 menunjukkan karakteristik subyek penelitian, pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dijelaskan pada Gambar 1, dan gambaran tekanan darah peserta kegiatan diilustrasikan pada Gambar 2.

Tabel 1. Karakteristik Dasar Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Parameter	Hasil	Mean (SD)	Median (Min – Max)
Usia		51.13 (12.7)	52 (20 – 91)
Jenis Kelamin			
• Laki-laki	17 (25.4%)		
• Perempuan	50 (74.6%)		
Tekanan Darah (mmHg)			
• Sistolik		128.85 (20.46)	124 (100 – 201)
• Diastolik		80.14 (13.33)	80 (50 – 127)



Gambar 1. Kegiatan Pemeriksaan Tekanan Darah Masyarakat



Gambar 2. Gambaran Tekanan Darah Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Hasil menunjukkan bahwa sebanyak 27 orang (40.3%) mengalami hipertensi, sementara sebanyak 5 orang (7.46%) berada pada kategori pre-hipertensi, dan sebanyak 35 orang (52.24%) memiliki tekanan darah normal. Data ini mengindikasikan bahwa hampir setengah dari populasi memiliki tekanan darah di atas normal, dengan proporsi hipertensi yang cukup tinggi dibandingkan pre-hipertensi. Temuan ini menegaskan pentingnya intervensi promotif dan preventif, seperti edukasi pola makan rendah garam, peningkatan aktivitas fisik, dan pemeriksaan tekanan darah rutin, guna menurunkan risiko komplikasi kardiovaskular pada kelompok masyarakat usia produktif di wilayah Grogol. Selain itu, tingginya persentase hipertensi dibandingkan pre-hipertensi menunjukkan bahwa banyak individu kemungkinan telah mencapai tahap hipertensi tanpa deteksi dini sebelumnya, sehingga skrining berkala berbasis komunitas merupakan strategi preventif yang perlu diintegrasikan dalam program kesehatan masyarakat, guna memastikan identifikasi risiko hipertensi secara lebih awal dan memungkinkan intervensi yang tepat sebelum terjadi komplikasi kardiovaskular yang lebih serius.

Pembahasan

Hipertensi, yang juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi merupakan kondisi medis jangka panjang yang tidak menular dimana tekanan darah di arteri terus meningkat. Tekanan darah dapat dinyatakan dalam dua pengukuran, yaitu tekanan darah sistolik (TDS) dan tekanan darah diastolic (TDD). Dikatakan hipertensi apabila tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Menurut *The Seventh Report of the Joint National Committee* (JNC 7), hipertensi diklasifikasikan menjadi 4 tingkatan, yaitu normal (<120 dan 80 mmHg), pra-hipertensi (120-139/80-89 mmHg), hipertensi derajat I (140-159/90-99 mmHg), dan hipertensi derajat II ($\geq 160/\geq 100$ mmHg). (Gosal et al., 2020; Gunaidi et al., 2020)

Tekanan darah tinggi yang tidak terdeteksi sejak awal dan tidak ditangani dengan baik dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, kerusakan ginjal, dan gangguan penglihatan, yang berdampak terhadap kualitas hidup individu. Hipertensi sering kali tidak menimbulkan gejala yang jelas, meskipun keluhan dapat muncul seperti sakit kepala atau leher, mual atau merasa berputar (vertigo), jantung berdebar, pusing, pandangan kabur, telinga berdenging, atau mimisan. (Desai, 2020)

Pemeriksaan dan pemantauan tekanan darah sangat penting dilakukan sebagai deteksi dini hipertensi. Pengendalian hipertensi bertujuan untuk mencegah dan mengurangi kemungkinan timbulnya penyakit, komplikasi, dan kematian. Langkah-langkah tersebut dapat dikelompokkan menjadi pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis. Pendekatan farmakologis merupakan upaya pengobatan untuk mengendalikan tekanan darah pada pasien hipertensi yang dapat dimulai dari layanan kesehatan tingkat pertama seperti: puskesmas atau klinik. Individu yang teridentifikasi memiliki tekanan darah normal, dan memiliki faktor risiko kardiovaskular seperti diabetes, obesitas, kolesterol, dan keturunan, penting juga untuk melakukan pemantauan tekanan darah. Deteksi dini sangat mudah dilakukan dan tidak memerlukan keterampilan khusus, karena dapat dilakukan secara mandiri maupun oleh tenaga kesehatan (*home blood monitoring*).

Hipertensi dapat diatasi dengan pengobatan atau dengan cara mengubah gaya hidup. Perubahan gaya hidup dapat dilakukan dengan membatasi asupan garam tidak lebih dari 1 sendok teh (6 gram/hari), menurunkan berat badan, menghindari minuman berkafein, rokok, dan minuman beralkohol. Olahraga juga dianjurkan bagi penderita hipertensi, dapat berupa jalan kaki, lari, jogging, bersepeda selama 20-25 menit dengan frekuensi 3-5 kali per minggu. Istirahat yang cukup (6-8 jam) dan pengendalian stres juga sangat penting. Selain itu, makanan yang sebaiknya dihindari atau dibatasi oleh penderita hipertensi adalah makanan tinggi lemak jenuh (organ/jeroan), makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium (biskuit), makanan dan minuman kaleng, makanan yang diawetkan, *dairy products*, dan sumber protein hewani yang tinggi kolesterol, seperti daging merah (sapi/kambing), kuning telur, kulit ayam. Selain itu bumbu penyedap seperti kecap, saus tomat dan sambal, serta yang lainnya umumnya mengandung kadar natrium yang tinggi. (Putri et al., 2021)

Kesimpulan

Hampir separuh peserta skrining memiliki tekanan darah yang abnormal, mengindikasikan bahwa memerlukan pemantauan lebih lanjut untuk mencegah perkembangan penyakit kardiovaskular di masa mendatang. Program ini memberikan kontribusi konkret berupa deteksi dini kasus hipertensi yang belum terdiagnosis serta edukasi gaya hidup sehat, yang berpotensi meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengendalian tekanan darah. Kegiatan ini menegaskan pentingnya pendekatan preventif dan edukatif dalam pengendalian hipertensi, termasuk perubahan gaya hidup sehat, pemantauan tekanan darah, serta pembatasan asupan garam dan lemak. Program skrining ini berpotensi besar dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dan mendorong pengendalian faktor risiko secara mandiri dan berkelanjutan.

Referensi

Alfred Sutrisno Sim, Fernando Nathaniel, Farell Christian Gunaidi, Tamia Asri Jeser, Laurensius Laurensius, & Priscilla Elnatan Christina. (2024). Kegiatan Skrining Tekanan Darah Dan Penyakit Hipertensi Pada Populasi Dewasa Di Sekolah SMP Kalam Kudus. *SAFARI: Jurnal Pengabdian*

- Masyarakat Indonesia*, 4(2), 75–80. <https://doi.org/10.56910/safari.v4i2.1382>
- Desai, A. N. (2020). High Blood Pressure. *JAMA*, 324(12), 1254–1255. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2020.11289>
- Destra, E., Frisca, F., Santoso, A. H., & Firmansyah, Y. (2022). Hubungan Asupan Makanan Cepat Saji dengan Angka Kejadian Hipertensi pada Orang Dewasa dengan Aktifitas Fisik Ringan Hingga Sedang. *Jurnal Medika Utama*, 3(03 April), 2525–2529. <https://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/477>
- Firmansyah, Y., Ernawati, E., & Prawiro, E. L. (2020). Sistem Skoring Untuk Memprediksi Kejadian Hipertensi Pada Usia Produktif Di Kota Medan (Preliminary Study). *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*, 4(1), 55. <https://doi.org/10.24912/jmstkik.v4i1.6013>
- Firmansyah, Y., Ginting, D. N., Su, E., Sylvana, Y., Chau, W., & Setyati, P. N. (2021). Pentingnya Posbindu Keliling Dalam Mendeteksi Penyakit Tidak Menular Di Rw. 05, Kelurahan Kedaung Kaliangke. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*, 5(1), 9. <https://doi.org/10.24912/jmstkik.v5i1.6344>
- Gosal, D., Firmansyah, Y., & Su, E. (2020). Pengaruh Indeks Massa Tubuh terhadap Klasifikasi Tekanan Darah pada Penduduk Usia Produktif di Kota Medan. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 26(3). <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v26i2.1875>
- Green, A. L., Le, R., Rodriquez, E. J., Nápoles, A. M., Pérez-Stable, E. J., & Strassle, P. D. (2025). Patient-Clinician Sex and Race and/or Ethnicity Concordance and Adherence to Preventive Services Guidelines: MEPS 2018–2020. *Journal of General Internal Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s11606-025-09631-2>
- Gunaidi, F. C., Destra, E., Santoso, A. H., & Frisca, F. (2020). Hubungan Indeks Masa Tubuh dan Ligkar Pinggang Dengan Kejadian Hipertensi Pada Orang Dewasa Dengan Aktivitas Ringan Hingga Sedang. *Jurnal Medika Utama*, 3(4), 2992–2996.
- Putri, S. I., Widiyanto, A., Atmojo, J. T., & Fajriah, A. S. (2021). Early Detection Of Hypertension As An Effort To Prevent Disease Complications. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 115–123. <https://doi.org/10.37341/jurnalempathy.v0i0.55>
- Rodríguez-Lesmes, P. (2021). Estimating the gains of early detection of hypertension over the marginal patient. *PloS One*, 16(7), e0254260. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254260>
- Schmidt, B.-M., Durao, S., Toews, I., Bavuma, C. M., Hohlfeld, A., Nury, E., Meerpohl, J. J., & Kredo, T. (2020). Screening strategies for hypertension. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5(5), CD013212. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013212.pub2>
- Siregar, F. A., Asfiryati, & Andayani, L. S. (2019). Early Detection of Hypertension in Elderly and Improving the Quality of Life Through Healthy Life Behavior. *Journal of Saintech Transfer*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.32734/jst.v2i1.966>
- Wijaya, C., Firmansyah, Y., Syarifah, A. G., Alifia, T. P., Kurniawan, J., & Gunaidi, F. C. (2024). Peningkatan Kewaspadaan Hipertensi Melalui Pemeriksaan Tekanan Darah sebagai Deteksi Dini pada Populasi Lanjut Usia di Pantj Werda Hana. *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(2), 23–29. <https://doi.org/10.56910/sewagati.v3i2.1438>