

DETEKSI DINI HIPERTENSI MELALUI SKRINING TEKANAN DARAH SEBAGAI INTERVENSI PROMOTIF-PREVENTIF DALAM MENGURANGI RISIKO KOMPLIKASI KARDIOMETABOLIK PADA POPULASI UMUM DI JAKARTA SELATAN

Johan^{1*}, Alexander Halim Santoso², Bryan Anna Wijaya³, Axsel Harsono⁴, Evelyn⁵

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

johan@fk.untar.ac.id^{1*}, alexanders@fk.untar.ac.id², bryanaw47@gmail.com³,

axsel.405240023@stu.untar.ac.id⁴, evelyn.405240021@stu.untar.ac.id⁵

Received: 27-11-2025

Revised: 04-12-2025

Approved: 16-12-2025

ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan deteksi dini hipertensi melalui skrining tekanan darah sebagai intervensi promotif-preventif dalam mengurangi risiko komplikasi kardiometaabolik pada populasi lansia di Jakarta Selatan. Metode pengabdian yang digunakan meliputi edukasi kesehatan terkait hipertensi dan faktor risikonya, skrining tekanan darah menggunakan prosedur standar, serta konseling dan rujukan bagi peserta dengan tekanan darah tinggi, yang diselenggarakan melalui siklus Plan-Do-Check-Act (PDCA). Hasil pengabdian menunjukkan bahwa dari 99 partisipan, 44,4% memiliki tekanan darah normal, 17,2% prehipertensi, dan 38,4% hipertensi, dengan mayoritas peserta perempuan dan rerata usia 71,85 tahun. Simpulan, skrining tekanan darah berbasis komunitas efektif meningkatkan deteksi dini hipertensi, meningkatkan kesadaran peserta terhadap faktor risiko, serta berpotensi mengurangi risiko komplikasi kardiometaabolik, sehingga mendukung strategi promotif-preventif kesehatan masyarakat.

Kata Kunci: Hipertensi, Skrining Tekanan Darah, Deteksi Dini, Promotif-Preventif, Masyarakat Lansia

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi kronis yang menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular dan menyumbang secara signifikan terhadap beban kesehatan global masyarakat. Laporan World Health Organization (WHO) tahun 2024 mencatat bahwa sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di dunia mengalami hipertensi, dengan prevalensi global mencapai 33% pada 2019, meningkat hampir dua kali lipat sejak 1990 (Kario et al., 2024). Dampak akibat hipertensi diperkirakan menyebabkan lebih dari 10,8 juta kematian yang seharusnya dapat dicegah setiap tahun, serta kehilangan 235 juta tahun kehidupan akibat disabilitas (Forouzanfar et al., 2017; Mills et al., 2020). Di kawasan Asia Tenggara, prevalensi hipertensi diperkirakan mencapai sekitar 25%, dan angka ini terus menunjukkan tren peningkatan dalam beberapa dekade terakhir (Ralapanawa, 2023).

Di tingkat nasional, data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,1%, meningkat dari 25,8% pada 2013 (Badan Kebijakan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 melaporkan prevalensi hipertensi pada usia 18–24 tahun sebesar 10,7% dan 17,4% pada usia 25–34 tahun, menandakan pergeseran beban penyakit ke kelompok usia yang lebih muda (Badan Kebijakan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Provinsi DKI Jakarta mencatat angka hipertensi tertinggi secara nasional yaitu 12,6% pada 2023, dengan Jakarta Barat memiliki proporsi kasus 25% dari total 699.190 kasus di provinsi tersebut (Katadata, 2024; Muhammad Fuad Iqbal, 2025). Permasalahan utama dalam pengendalian hipertensi adalah rendahnya deteksi dini serta ketidakmerataan akses skrining tekanan darah. Secara global, hanya sekitar 54% penderita hipertensi terdiagnosis, 42% mendapat pengobatan, dan hanya 21% mencapai kontrol optimal (Mills et al., 2020). Faktor risiko yang dominan di perkotaan meliputi konsumsi natrium berlebih, obesitas, kurang aktivitas fisik, stres

psikososial, dan polusi udara (Anchala et al., 2014; Forman, 2009; Wijaya et al., 2024). Keterbatasan fasilitas skrining primer, rendahnya literasi kesehatan masyarakat, dan minimnya program skrining komunitas semakin memperburuk kondisi ini (Bundy et al., 2017; Putra Ritonga et al., 2024).

Skrining tekanan darah sebagai intervensi promotif-preventif terbukti efektif meningkatkan deteksi hipertensi dan mengurangi kejadian komplikasi kardiometabolik. Meta-analisis 15 studi melaporkan sensitivitas 0,54 dan spesifisitas 0,90 untuk skrining di layanan primer, yang meningkat menjadi sensitivitas 0,84 apabila melibatkan konfirmasi pengukuran rumah. Program skrining berbasis komunitas di Kanada menurunkan rawat inap kardiovaskular sebesar 9% (rate ratio 0,91; 95% CI 0,86–0,97) (Krist et al., 2021; Siu, 2015). Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan deteksi dini hipertensi melalui skrining tekanan darah yang terstruktur sebagai upaya promotif-preventif dalam mengurangi risiko komplikasi kardiometabolik pada populasi lansia. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk: (1) menyelenggarakan edukasi kesehatan terkait hipertensi, faktor risiko, dan strategi pencegahan berbasis evidence-based; (2) melaksanakan skrining tekanan darah menggunakan metode terstandar untuk deteksi dini hipertensi dan prehipertensi; dan (3) mengidentifikasi individu dengan tekanan darah tinggi untuk rujukan dan tindak lanjut medis yang tepat. Melalui pendekatan promotif-preventif ini, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemantauan tekanan darah rutin dan mendukung upaya pengendalian hipertensi sebagai bagian dari strategi pencegahan penyakit kardiovaskular pada tingkat komunitas. Dengan memanfaatkan potensi kader terlatih dan posyandu aktif di komunitas, deteksi dini melalui skrining terstruktur dapat meningkatkan kesadaran, mendukung rujukan tepat, dan menurunkan beban hipertensi di masyarakat.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Gereja Asisi, Kecamatan Tebet, Jakarta Selatan, dengan sasaran utama masyarakat lansia yang bersedia berpartisipasi dalam rangkaian edukasi dan pemeriksaan kesehatan. Fokus utama program adalah skrining tekanan darah sebagai upaya deteksi dini hipertensi, yang dirancang untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai faktor risiko, urgensi pencegahan, serta pentingnya pengendalian tekanan darah guna mengurangi komplikasi kardiometabolik dan pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup. Rangkaian kegiatan mencakup penyuluhan mengenai hipertensi dan konsekuensinya terhadap kesehatan, pengukuran tekanan darah menggunakan alat digital terstandar, serta sesi edukasi mengenai strategi pencegahan yang meliputi penerapan pola makan rendah garam, olahraga teratur, pengendalian stres, dan pemantauan kesehatan berkesinambungan. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan proses pendaftaran peserta, kemudian diberikan penjelasan mengenai alur pemeriksaan yang akan ditempuh. Sebelum pemeriksaan dimulai, seluruh peserta menandatangani informed consent sebagai bentuk persetujuan. Pengukuran tekanan darah dilakukan dalam posisi duduk dengan prosedur standar, dilakukan dua kali dengan jeda, dan hasil rata-rata dicatat. Data pemeriksaan langsung disampaikan kepada peserta agar mereka memperoleh gambaran awal mengenai status tekanan darah masing-masing.



Gambar 1. Pengukuran Tekanan Darah pada Partisipan

Pelaksanaan kegiatan diorganisasi menggunakan siklus *Plan-Do-Check-Action* (PDCA), agar intervensi berlangsung sistematis, terukur, dan berkesinambungan.

- 1) Tahap Perencanaan (*Plan*)
Identifikasi kebutuhan kesehatan dilakukan terlebih dahulu, dengan mempertimbangkan tingginya angka hipertensi pada masyarakat perkotaan. Tujuan yang ditetapkan adalah memperoleh profil distribusi tekanan darah pada populasi dewasa dan meningkatkan kesadaran terkait faktor risiko hipertensi. Pada tahap ini dilakukan penyusunan jadwal, pemilihan lokasi, penyediaan peralatan pemeriksaan tekanan darah yang tervalidasi, serta koordinasi antara tim medis, akademisi, dan mahasiswa.
- 2) Tahap Pelaksanaan (*Do*)
Proses kegiatan diawali dengan registrasi peserta dan persetujuan informed consent. Peserta kemudian diwawancarai singkat untuk memperoleh data demografi, riwayat penyakit kronis, gaya hidup, serta kebiasaan makan. Pengukuran tekanan darah dilakukan sesuai prosedur standar: posisi duduk, dua kali pengukuran dengan jeda antar pengukuran, dan pencatatan hasil rata-rata. Setelah pemeriksaan, peserta mengikuti sesi edukasi yang membahas definisi hipertensi, faktor risiko (obesitas, konsumsi natrium berlebih, kurang aktivitas fisik, stres, serta riwayat keluarga), komplikasi jangka panjang, dan strategi pencegahan melalui perubahan gaya hidup.
- 3) Tahap Evaluasi (*Check*)
Hasil pengukuran kemudian dianalisis dengan merujuk pada standar Joint National Committee/JNC 8 untuk klasifikasi tekanan darah. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi distribusi tekanan darah normal maupun hipertensi, serta memetakan kelompok dengan risiko lebih tinggi berdasarkan usia dan jenis kelamin.
- 4) Tahap Tindak Lanjut (*Act*)

Peserta dengan hasil tekanan darah melebihi nilai rujukan diberikan konseling individual mengenai modifikasi gaya hidup, seperti pengurangan konsumsi garam, peningkatan aktivitas fisik, penurunan berat badan, serta pengelolaan stres. Mereka juga diarahkan untuk melakukan pemeriksaan lanjutan di fasilitas kesehatan apabila hasil menunjukkan tekanan darah tinggi berulang. Selain itu, peserta dianjurkan melakukan pemantauan tekanan darah secara rutin dan menjaga kepatuhan terhadap rekomendasi kesehatan.

Melalui pendekatan ini, kegiatan diharapkan tidak hanya menghasilkan data skrining, tetapi juga memperkuat kesadaran masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini hipertensi sebagai bagian dari strategi promotif dan preventif kesehatan masyarakat.

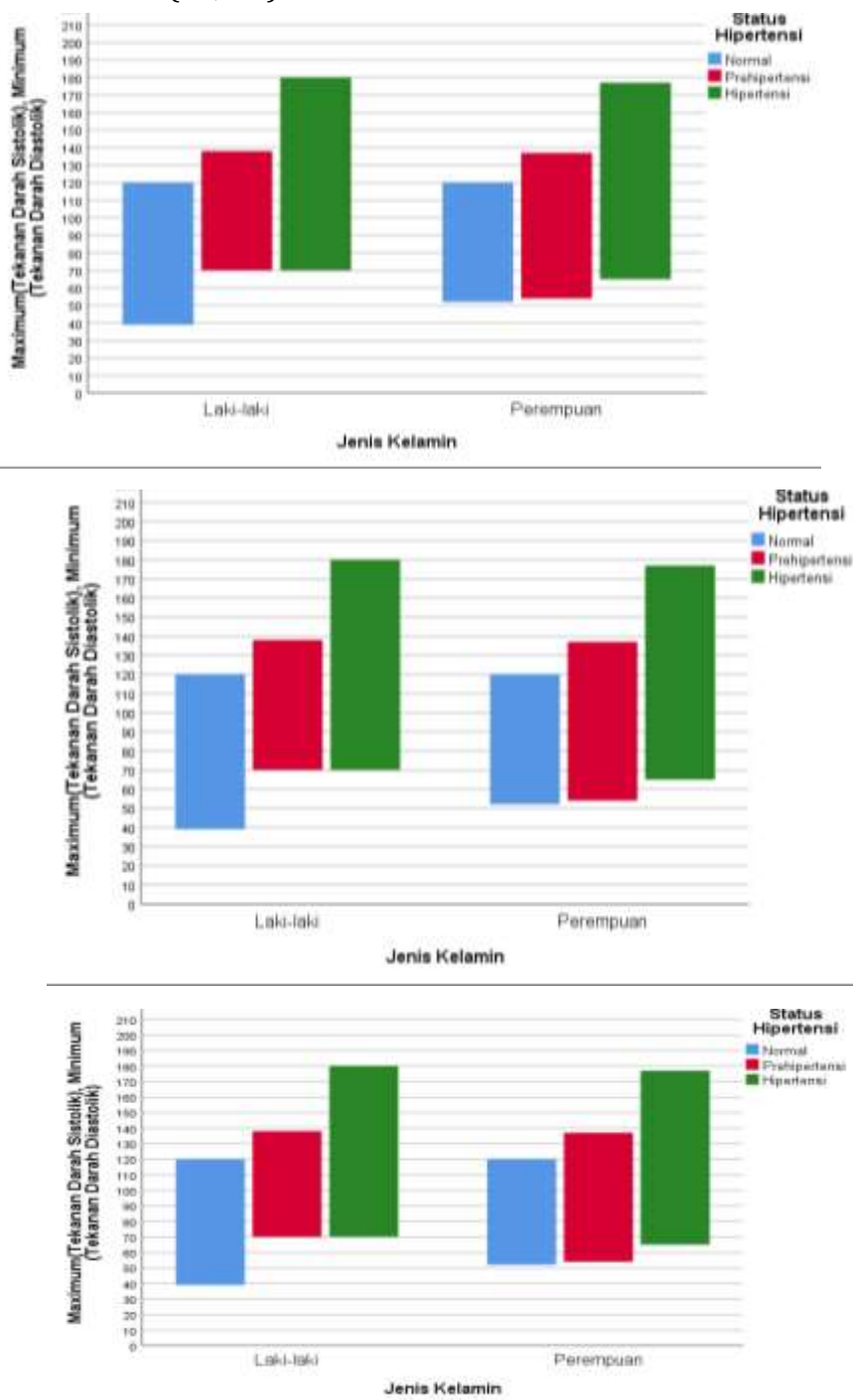
HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan skrining tekanan darah yang melibatkan 99 partisipan lansia ini memberikan gambaran umum mengenai karakteristik demografi serta profil tekanan darah peserta. Berdasarkan distribusi jenis kelamin, mayoritas peserta adalah perempuan (71,7%), sedangkan laki-laki tercatat 28,3%. Rerata usia partisipan mencapai 71,85 tahun (SD = 8,08) dengan median usia 73 tahun dan rentang antara 40 hingga 88 tahun. Hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan bahwa rerata tekanan darah sistolik adalah 131,7 mmHg (SD = 20,15) dengan median 130 mmHg dan rentang 81 hingga 180 mmHg. Sementara itu, rerata tekanan darah diastolik tercatat 75,53 mmHg (SD = 9,84) dengan median 75 mmHg dan kisaran 39 hingga 100 mmHg. Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah, sebanyak 44 peserta (44,4%) berada dalam kategori normal, sementara 17 peserta (17,2%) termasuk dalam kelompok prehipertensi. Adapun 38 peserta (38,4%) diklasifikasikan mengalami hipertensi. Secara keseluruhan, temuan ini menggambarkan bahwa meskipun sebagian besar partisipan berada dalam kategori tekanan darah normal, proporsi individu dengan hipertensi masih cukup tinggi. Hal ini menekankan pentingnya upaya promotif dan preventif, khususnya melalui skrining rutin, edukasi gaya hidup sehat, serta deteksi dini, guna menurunkan risiko komplikasi kardiovaskular pada populasi dewasa.

Tabel 1.
Data Karakteristik Peserta

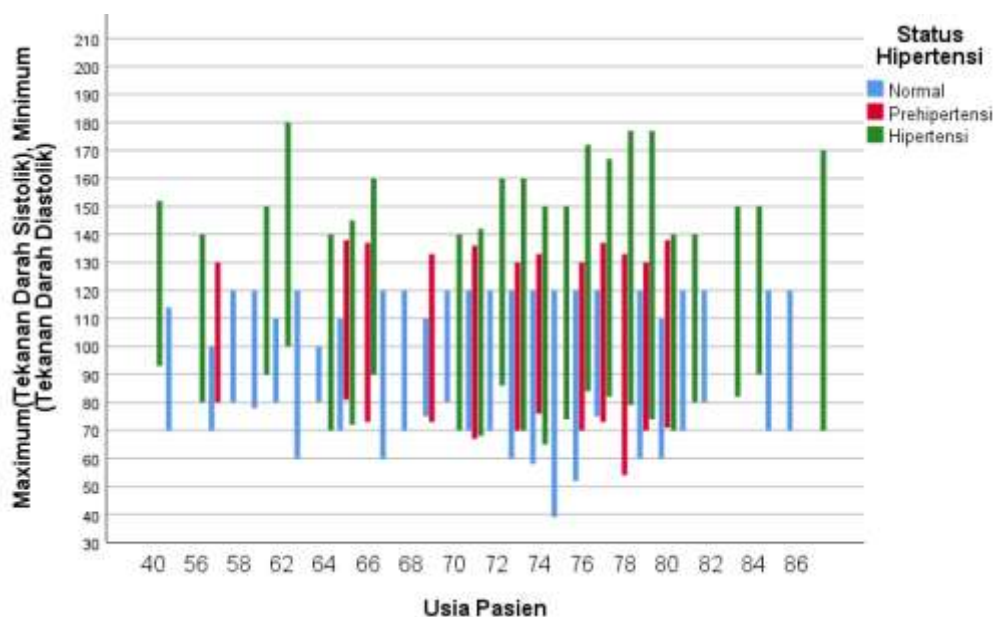
Parameter	N (%)	Rerata (SD)	Med (Min - Max)
Usia (tahun)	99 (100%)	71,85 (8,08)	73 (40 - 88)
Jenis Kelamin			
Laki-laki	28 (28,3%)		
Perempuan	71 (71,7%)		
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)		131,7 (20,15)	130 (81 - 180)
Tekanan Darah Diastolik (mmHg)		75,53 (9,84)	75 (39 - 100)
Status Hipertensi			
Normal (< 120/80 mmHg)	44 (44,4%)		
Prehipertensi (120-139/80-89 mmHg)	17 (17,2%)		
Hipertensi (≥ 140/90 mmHg)	38 (38,4%)		

Analisis karakteristik tekanan darah menunjukkan bahwa rerata tekanan darah sistolik dan diastolik pada partisipan laki-laki lebih tinggi (136,32/76,57 mmHg) dibandingkan dengan perempuan (129,87/75,11 mmHg). Distribusi status hipertensi berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa proporsi tekanan darah normal lebih tinggi pada perempuan (33,3%) dibandingkan laki-laki (11,1%). Pada kategori prehipertensi, perempuan juga mendominasi (13,1%) dibandingkan laki-laki (4,0%). Adapun pada kelompok hipertensi, prevalensi pada perempuan (25,3%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (13,1%).



Gambar 2. Gambaran Tekanan Darah dan Status Hipertensi berdasarkan Jenis Kelamin

Analisis distribusi tekanan darah berdasarkan kelompok usia menunjukkan bahwa nilai sistolik cenderung meningkat seiring pertambahan usia, dengan variasi yang lebih lebar pada lansia di atas 70 tahun. Sebagian besar individu pada kelompok usia lanjut memperlihatkan tekanan darah sistolik yang melebihi ambang normal, sehingga dikategorikan sebagai hipertensi, sementara variasi diastolik relatif lebih sempit.



Gambar 3. Gambaran Tekanan Darah berdasarkan Usia

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan temuan signifikan dalam konteks deteksi dini hipertensi pada populasi dewasa Jakarta. Prevalensi hipertensi sebesar 38,4% dari 99 partisipan dengan rerata usia 71,85 tahun menunjukkan konsistensi dengan data epidemiologi nasional dan internasional terkini. Temuan ini sejalan dengan data prevalensi hipertensi nasional sekitar 30,8% (Badan Kebijakan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh karakteristik demografis partisipan yang didominasi kelompok lanjut usia, dimana prevalensi hipertensi meningkat secara eksponensial seiring pertambahan usia. Analisis berdasarkan jenis kelamin menunjukkan pola yang menarik, dengan rerata tekanan darah lebih tinggi pada laki-laki (136,32/76,57 mmHg) namun prevalensi hipertensi lebih tinggi pada perempuan (25,3% vs 13,1%), yang berbeda dengan studi Defianna et al. (2021) di Yogyakarta yang melaporkan prevalensi lebih tinggi pada laki-laki (Defianna et al., 2021). Data WHO 2024 melaporkan bahwa hanya 54% penderita hipertensi terdiagnosis dan 21% terkontrol optimal secara global (Mills et al., 2020), menegaskan urgensi program skrining berbasis komunitas seperti yang dilaksanakan dalam kegiatan ini (Mills et al., 2020).

Program skrining tekanan darah ini juga sebagai intervensi promotif-preventif terbukti melalui tingkat deteksi yang tinggi, dimana 55,6% partisipan teridentifikasi memiliki tekanan darah abnormal (38,4% hipertensi dan 17,2% prehipertensi). Meta-analisis terbaru menunjukkan bahwa skrining berbasis komunitas memiliki sensitivitas 0,84 untuk deteksi hipertensi dengan konfirmasi pengukuran rumah (Krist et al., 2021).

Studi Chen et al. (2019) di China menunjukkan bahwa program skrining komunitas dapat menurunkan tekanan darah sistolik 6,3-8,3 mmHg dalam dua tahun, dengan penurunan rawat inap kardiovaskular sebesar 9%. Integrasi edukasi kesehatan dengan skrining menunjukkan efektivitas yang konsisten (Chen et al., 2019; Mengesha et al., 2024) Keterlibatan aktif Gereja Asisi sebagai mitra komunitas mencerminkan prinsip *Planned Approach to Community Health* (PATCH), dimana partisipasi dan kepemilikan warga lokal meningkatkan efektivitas intervensi hingga 27% melalui penguatan community engagement, koordinasi sumber daya, dan pemanfaatan jejaring sosial yang sudah terbangun (Heydari et al., 2025).

Temuan program ini diharapkan dapat menjadi strategi untuk kebijakan kesehatan nasional, khususnya dalam konteks pencapaian target *Sustainable Development Goals* terkait pengurangan 33% prevalensi hipertensi pada 2030 yang dapat dilakukan dengan mengintegrasikan skrining tekanan darah terstruktur dalam program Posbindu PTM di puskesmas dan kader kesehatan masyarakat dapat memperkuat continuity of care hipertensi, meningkatkan cakupan deteksi dini, serta mendukung target nasional pengendalian penyakit tidak menular. Keterbatasan utama program meliputi ukuran sampel yang terbatas, potensi selection bias partisipan sukarela, dan ketiadaan follow-up jangka panjang untuk menilai perubahan klinis dan perilaku. Variabilitas pengukuran tekanan darah akibat faktor white coat effect dan kondisi lingkungan komunitas juga perlu diperhitungkan dalam desain studi lanjutan.

KESIMPULAN

Bahwa pengukuran tekanan darah merupakan metode skrining yang sederhana, akurat, dan relevan untuk mendeteksi hipertensi pada masyarakat umum, terutama pada kelompok dengan kerentanan tinggi. Kombinasi antara pemeriksaan tekanan darah dengan edukasi kesehatan berbasis bukti mengenai pola makan rendah garam, aktivitas fisik teratur, serta manajemen stres terbukti meningkatkan kesadaran peserta mengenai faktor risiko dan dampak jangka panjang hipertensi yang tidak terkontrol. Temuan ini menegaskan bahwa skrining tekanan darah tidak hanya berfungsi mengidentifikasi individu dengan risiko hipertensi, tetapi juga memberikan kontribusi penting dalam upaya pencegahan komplikasi serius, termasuk penyakit jantung koroner, stroke, dan gangguan ginjal. Dengan demikian, pemeriksaan tekanan darah sebagai strategi promotif-preventif dapat dipandang sebagai intervensi dasar yang krusial dalam memperkuat ketahanan kesehatan masyarakat, menekan beban penyakit kardiovaskular, serta mendukung peningkatan kualitas hidup yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anchala, R., Kannuri, N. K., Pant, H., Khan, H., Franco, O. H., Di Angelantonio, E., & Prabhakaran, D. (2014). Hypertension in India. *Journal of Hypertension*, 32(6), 1170–1177. <https://doi.org/10.1097/HJH.000000000000146>
- Badan Kebijakan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Prevalence, Impact, and Efforts In Controlling Hypertension & Diabetes in Indonesia*.
- Badan Kebijakan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Bahaya Hipertensi Mengintai Anak Muda Indonesia*. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/bahaya-hipertensi-mengintai-anak-muda-indonesia/>
- Bundy, J. D., Li, C., Stuchlik, P., Bu, X., Kelly, T. N., Mills, K. T., He, H., Chen, J., Whelton, P.

- K., & He, J. (2017). Systolic Blood Pressure Reduction and Risk of Cardiovascular Disease and Mortality. *JAMA Cardiology*, 2(7), 775. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2017.1421>
- Chen, S., Sudharsanan, N., Huang, F., Liu, Y., Geldsetzer, P., & Bärnighausen, T. (2019). Impact of community based screening for hypertension on blood pressure after two years: regression discontinuity analysis in a national cohort of older adults in China. *BMJ*, l4064. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4064>
- Defianna, S. R., Santosa, A., Probandari, A., & Dewi, F. S. T. (2021). Gender Differences in Prevalence and Risk Factors for Hypertension among Adult Populations: A Cross-Sectional Study in Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6259. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126259>
- Forman, J. P. (2009). Diet and Lifestyle Risk Factors Associated With Incident Hypertension in Women. *JAMA*, 302(4), 401. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.1060>
- Forouzanfar, M. H., Liu, P., Roth, G. A., Ng, M., Biryukov, S., Marczak, L., Alexander, L., Estep, K., Hassen Abate, K., Akinyemiju, T. F., Ali, R., Alvis-Guzman, N., Azzopardi, P., Banerjee, A., Bärnighausen, T., Basu, A., Bekele, T., Bennett, D. A., Biadgilign, S., ... Murray, C. J. L. (2017). Global Burden of Hypertension and Systolic Blood Pressure of at Least 110 to 115 mm Hg, 1990-2015. *JAMA*, 317(2), 165. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.19043>
- Heydari, H., Sadeghi, R., Jamshidi, E., Rahimiforoushani, A., Nikbakht, H. A., & Mashhadsari, M. R. A. (2025). Effectiveness of community-based intervention using PATCH on disease perception, empowerment, and self-care in hypertension: a community trial protocol. *Trials*, 26(1), 91. <https://doi.org/10.1186/s13063-025-08743-8>
- Kario, K., Okura, A., Hoshida, S., & Mogi, M. (2024). The WHO Global report 2023 on hypertension warning the emerging hypertension burden in globe and its treatment strategy. *Hypertension Research*, 47(5), 1099-1102. <https://doi.org/10.1038/s41440-024-01622-w>
- Katadata. (2024). Jakarta, Provinsi dengan Kasus Hipertensi Terbanyak. <https://databoks.katadata.co.id/layanan-konsumen-kesehatan/statistik/669a3d30555e2/jakarta-provinsi-dengan-kasus-hipertensi-terbanyak>
- Krist, A. H., Davidson, K. W., Mangione, C. M., Cabana, M., Caughey, A. B., Davis, E. M., Donahue, K. E., Doubeni, C. A., Kubik, M., Li, L., Ogedegbe, G., Pbert, L., Silverstein, M., Stevermer, J., Tseng, C.-W., & Wong, J. B. (2021). Screening for Hypertension in Adults. *JAMA*, 325(16), 1650. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.4987>
- Mengesha, E. W., Tesfaye, T. D., Boltana, M. T., Birhanu, Z., Sudhakar, M., Hassen, K., Kedir, K., Mesfin, F., Hailemeskel, E., Dereje, M., Hailegebrel, E. A., Howe, R., Abebe, F., Tadesse, Y., Girma, E., Wadilo, F., Lake, E. A., Guta, M. T., Damtew, B., ... Fentahun, N. (2024). Effectiveness of community-based interventions for prevention and control of hypertension in sub-Saharan Africa: A systematic review. *PLOS Global Public Health*, 4(7), e0003459. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003459>
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223-237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Muhammad Fuad Iqbal. (2025). Analisis Kejadian Hipertensi Dengan Pendekatan

- Epidemiologi Deskriptif Pada Data Surveilans Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Intan Husada: Jurnal Ilmiah Keperawatan, 13(01), 159–169. <https://doi.org/10.52236/ih.v13i1.697>
- Putra Ritonga, E., Silaban, N. Y., & Sagala, D. S. P. (2024). EDUKASI TENTANG HIPERTENSI KEPADA MASYARAKAT DI KELURAHAN PAYAH PASIR KECAMATAN MEDAN MARELAN. Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat (Ji-SOMBA), 3(2), 82–87. <https://doi.org/10.52943/ji-somba.v3i2.1682>
- Ralapanawa, U. (2023). RAG-SACA-2: EPIDEMIOLOGY OF HYPERTENSION IN SOUTH ASIA. Journal of Hypertension, 41(Suppl 1), e169. <https://doi.org/10.1097/01.hjh.0000914376.72916.7e>
- Siu, A. L. (2015). Screening for High Blood Pressure in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Annals of Internal Medicine, 163(10), 778–786. <https://doi.org/10.7326/M15-2223>
- 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 Panti Werda Hana. SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia, 3(2), 23–29. <https://doi.org/10.56910/sewagati.v3i2.1438>