

Penapisan Hipertensi Pada Guru SMA Santo Yoseph, Cakung, Jakarta Timur

Screening for Hypertension in Santo Yoseph High School Teachers, Cakung, East Jakarta

Denny^{1*}, Alexander Halim Santoso², Ryan Dafano Putra Mahendri³, Steven Hizkia Lucius⁴, Andrew Philo⁵

¹Bagian Ilmu Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Indonesia

²Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Indonesia

³⁻⁵Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara, Indonesia

Email: denny@fk.untar.ac.id¹

Article History:

Received: September 30, 2024;

Revised: Oktober 30, 2024;

Accepted: November 17, 2024;

Online Available: November 19, 2024;

Keywords: Screening, Hypertension, Teachers, Schools

Abstract: High blood pressure or hypertension is a significant global public health problem, especially in the productive age group (18-64 years). Hypertension often does not show symptoms in the early stages, but if left untreated, it can lead to serious complications such as cardiovascular disease, stroke, and kidney failure. This Community Service activity was carried out on teachers at Santo Yoseph High School, Cakung, East Jakarta. The purpose of this activity is to screen for hypertension through blood pressure checks. This activity was designed using the Plan-Do-Check-Action (PDCA) method as a sustainable method for processes or activities. The results showed that 27 teachers (38.04%) had high blood pressure. This screening program is important because it can increase public awareness of hypertension, which can be prevented by monitoring blood pressure early and regularly, so that it can improve overall health outcomes and quality of life.

Abstrak

Tekanan darah tinggi atau Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang signifikan, terutama di kelompok usia produktif (18-64 tahun). Hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala pada tahap awal, namun jika tidak ditangani, dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit kardiovaskular, stroke, dan gagal ginjal. Kegiatan Pengabdian ini dilakukan pada guru-guru di SMA Santo Yoseph, Cakung, Jakarta Timur. Tujuan kegiatan ini adalah penapisan hipertensi melalui pemeriksaan tekanan darah. Kegiatan ini disusun menggunakan metode Plan-Do-Check-Action (PDCA) sebagai suatu metode yang berkelanjutan terhadap proses atau kegiatan. Hasil menunjukkan sebanyak sebanyak 27 guru (38,04%) memiliki tekanan darah yang tinggi. Program penapisan ini penting dilakukan karena dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai hipertensi, yang dapat dicegah dengan melakukan pemantauan tekanan darah secara dini dan teratur, sehingga dapat meningkatkan hasil kesehatan dan kualitas hidup secara keseluruhan.

Kata Kunci: Penapisan, Hipertensi, Guru, Sekolah

1. PENDAHULUAN

Hipertensi (HT) merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang umum terjadi. Hipertensi merupakan tantangan kesehatan masyarakat di seluruh dunia, terutama pada kelompok usia produktif, yang biasanya didefinisikan sebagai individu berusia 18 hingga 64 tahun. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah, yang dapat didiagnosis bila tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik di

atas 90 mmHg. Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, dan diperkirakan pada tahun 2025, akan terdapat 1,5 miliar penderita hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya, 10,44 juta orang akan meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya. (Nurjanah et al., 2023) Deteksi dini dan penanganan hipertensi karena dapat mengurangi angka morbiditas dan mortalitas yang terkait dengan penyakit kardiovaskular, stroke, dan gagal ginjal. (Donatila Mano S et al., 2023; Oparil et al., 2018)

Deteksi dini terhadap hipertensi berkontribusi pada peningkatan derajat kesehatan individu dengan memprioritaskan intervensi dini seperti modifikasi gaya hidup masyarakat. Deteksi dini hipertensi pada tahap awal dapat menurunkan risiko terjadinya komplikasi terkait hipertensi, seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, retinopati, penyakit pembuluh darah tepi serta stroke. Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya melakukan pemantauan tekanan darah secara teratur, sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi hipertensi, dan pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup individu.

2. METODE

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan di SMA Santo Yoseph, Cakung, Jakarta Timur yang mengikutsertakan 71 guru yang terdiri dari 20 laki-laki dan 51 perempuan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui proporsi penyakit tekanan darah tinggi melalui penapisan pengukuran tekanan darah. Kegiatan pengabdian ini disusun menggunakan metode *Plan-Do-Check-Action (PDCA)*. Metode PDCA merupakan metode berkelanjutan dari suatu proses atau kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan suatu proses kegiatan di masa mendatang. Tahap *Plan* mencakup penentuan tujuan kegiatan seperti penapisan penyakit tekanan darah tinggi pada masyarakat. Selain itu, pada tahap ini ditetapkan target peserta, Lokasi, waktu pelaksanaan kegiatan, serta sarana edukasi yang akan diberikan kepada masyarakat mengenai penyakit tekanan darah tinggi. Pada tahap *Do*, materi edukasi disajikan secara jelas dan sistematis kepada peserta dengan menggunakan materi flyer untuk memudahkan pemahaman. Setelah itu, masyarakat mengikuti kegiatan berupa pemeriksaan tekanan darah. Tahap *Check* melibatkan evaluasi pemahaman peserta melalui pertanyaan, diskusi, atau kuis singkat, serta meninjau pencatatan hasil pemeriksaan tekanan darah. Pada tahap *Action*, berdasarkan hasil pemeriksaan, peserta dengan tekanan darah tinggi disarankan untuk melakukan pemeriksaan kembali secara rutin dan diberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga tekanan darah secara optimal.

3. HASIL

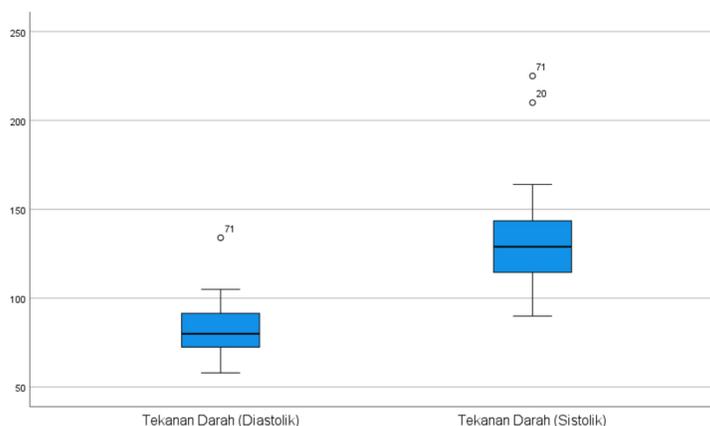
Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini diikuti oleh 71 peserta yang meliputi 20 orang laki-laki dan 51 orang perempuan. Kegiatan ini dilakukan di SMA Santo Yoseph, Jakarta Timur. Tabel 1 menunjukkan karakteristik dasar peserta kegiatan. Pelaksanaan kegiatan terkait skrining tekanan darah dilampirkan dalam Gambar 1, gambaran rerata tekanan darah sistolik dan diastolik peserta dijelaskan dalam Gambar 2, dan gambaran hasil pengukuran tekanan darah peserta diilustrasikan dalam Gambar 3.



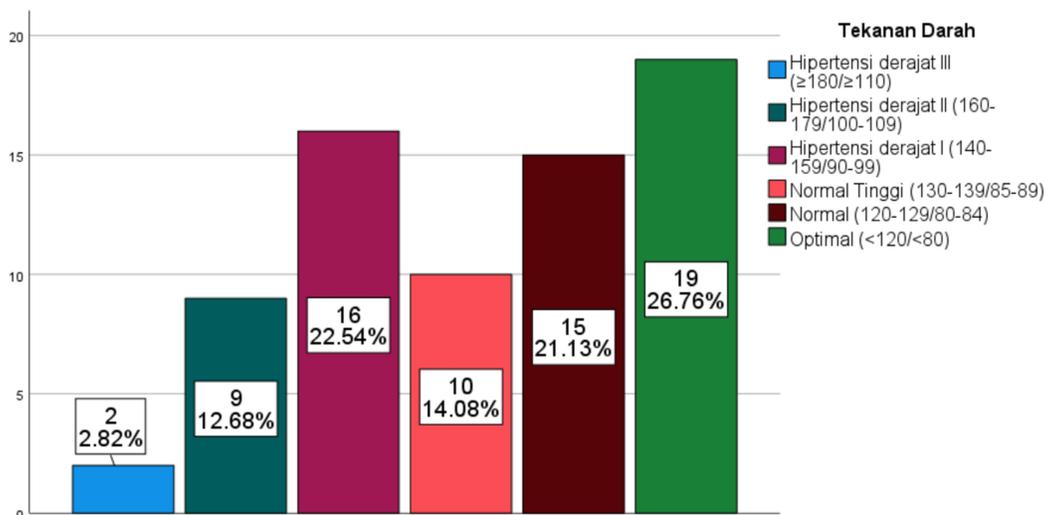
Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Skrining Tekanan Darah

Tabel 1. Karakteristik Dasar Peserta

Parameter	Hasil	Mean (SD)	Median (Min-Max)
Jenis Kelamin			
• Laki-Laki	20 (28,2%)		
• Perempuan	51 (71,8%)		
Usia		44,35 (10,41)	44 (20 – 70)
Tekanan Darah			
• Sistolik		130 (23,2)	129 (90 – 225)
• Diastolik		82 (13,5)	80 (58 – 134)



Gambar 2. Rerata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Peserta



Gambar 3. Hasil Pengukuran Tekanan Darah

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah, didapatkan sebanyak 2 orang (2,82%) mengalami hipertensi derajat III, 9 orang (12,68%) mengalami hipertensi derajat II, 16 orang (22,54%) mengalami hipertensi derajat I, 10 orang (14,08%) mengalami tekanan darah normal-tinggi, 15 orang (21,13%) memiliki tekanan darah normal, dan 19 orang (26,76%) memiliki tekanan darah optimal.

4. DISKUSI

Hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala pada tahap awal, sehingga sering disebut sebagai "*silent killer*". Meskipun tidak ada gejala, hipertensi pada akhirnya dapat menyebabkan kerusakan organ. Adapun faktor-faktor risiko hipertensi mencakup stres, gaya hidup yang kurang aktif, pola makan yang tidak sehat, dan merokok. (Ernawati Ernawati et al., 2023; Firmansyah et al., 2020; Gosal et al., 2020)

Metode sederhana dan paling umum dilakukan untuk penapisan hipertensi adalah melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan sfigmomanometer. Menurut *The Seventh Report of the Joint National Committee (JNC 7)*, hipertensi diklasifikasikan menjadi 4 tingkat yaitu normal (<120 dan 80 mmHg), pre-hipertensi (120-139/80-89 mmHg), hipertensi derajat I (140-159/90-99 mmHg), dan hipertensi derajat II ($\geq 160/\geq 100$ mmHg). (Gunaidi et al., 2020; Sutanto et al., 2023) Klasifikasi hipertensi di Indonesia sedikit berbeda, yaitu optimal (<120/<80 mmHg), normal (120-129/80-84 mmHg), normal-tinggi (130-139/85-89 mmHg), hipertensi derajat 1 (140-159/90-99 mmHg), hipertensi derajat 2 (160-179/100-109 mmHg), hipertensi derajat 3 ($\geq 180/\geq 110$ mmHg), dan hipertensi sistolik terisolasi ($\geq 140/<90$ mmHg). (Gosal et al., 2020)

Kegiatan skrining kesehatan ini dilakukan mengingat tingginya prevalensi HT di seluruh dunia dan merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia. Dari hasil pemeriksaan, ditemukan bahwa sebanyak 27 guru memiliki tekanan darah yang tinggi. Hal ini dapat disebabkan karena perubahan gaya hidup seperti kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang tidak sehat. Dalam konteks ini, intervensi skrining kesehatan memegang peranan penting dalam mendeteksi dini hipertensi di kalangan populasi dewasa. Edukasi yang efektif juga dilakukan untuk dapat meningkatkan kesadaran pentingnya menjaga tekanan darah, faktor-faktor yang memengaruhi, dan komplikasi terkait HT. Modifikasi gaya hidup, termasuk perubahan pola makan (rendah garam, gula, dan lemak, mengurangi makanan olahan, mengurangi makanan cepat saji, serta meningkatkan konsumsi serat), meningkatkan aktivitas fisik, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol direkomendasikan sebagai pendekatan pertama untuk mengelola tekanan darah tinggi. (Desai, 2020; Destra et al., 2022; Firmansyah et al., 2021)

5. KESIMPULAN

Hipertensi merupakan penyakit yang tidak menunjukkan gejala pada tahap awal, namun jika tidak ditangani, dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit kardiovaskular, stroke, dan gagal ginjal. Deteksi dini melalui pemantauan tekanan darah secara rutin sangat penting untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas. Modifikasi gaya hidup, termasuk pola makan sehat, aktivitas fisik, serta menghindari merokok dan alkohol, sangat penting dalam mengelola dan mencegah hipertensi.

DAFTAR REFERENSI

- 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 aktivitas fisik ringan hingga sedang. *Jurnal Medika Utama*, 3(03 April), 2525–2529. <https://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/477>
- Donatila Mano S., Pasuarja Jeranding Ezra, Agnes Marcella, & Yohanes Firmansyah. (2023). Kegiatan pengabdian masyarakat dalam rangka edukasi masyarakat terhadap hipertensi serta deteksi dini penyakit gagal ginjal sebagai komplikasi dari hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 34–45. <https://doi.org/10.55606/jpmi.v2i2.1776>
- Ernawati, E., Santoso, A. H., Tan, S. T., Firmansyah, Y., Tamaro, A., & Satyanegara, W. G. (2023). Community service activities - Counseling and blood pressure screening

- (Hypertension disease). *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 63–70. <https://doi.org/10.30640/abdimas45.v2i1.1014>
- 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>
- Gunaidi, F. C., Destra, E., Santoso, A. H., & Frisca, F. (2020). Hubungan indeks massa tubuh dan lingkaran pinggang dengan kejadian hipertensi pada orang dewasa dengan aktivitas ringan hingga sedang. *Jurnal Medika Utama*, 3(4), 2992–2996.
- Nurjanah, N., Hidayani, W. R., & Sriagustini, I. (2023). Determinants of the incidence of hypertension in Indonesia. *Journal of Public Health Sciences*, 2(01), 32–41. <https://doi.org/10.56741/jphs.v2i01.257>
- Oparil, S., Acelajado, M. C., Bakris, G. L., Berlowitz, D. R., Cífková, R., Dominiczak, A. F., Grassi, G., Jordan, J., Poulter, N. R., Rodgers, A., & Whelton, P. K. (2018). Hypertension. *Nature Reviews Disease Primers*, 4, 18014. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.14>
- Sutanto, H., Firmansyah, Y., Satyanagara, W. G., Kurniawan, J., Yogie, G. S., & Destra, E. (2023). Gambaran tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, tingkat hipertensi, serta nilai fecal incontinence severity index pada kelompok lanjut usia. *Jurnal Muara Medika Dan Psikologi Klinis*, 3(1), 48–59. <https://doi.org/10.24912/jmmpk.v3i1.25903>