

PENTINGNYA EDUKASI DAN SKRINING PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH DAN LINGKAR PERUT DI ATISA DIPAMKARA KARAWACI

**Susy Olivia Lontoh¹, Novendy², Enny Irawaty³, Muhammad Dzakwan Dwi Putra⁴
& Muhammad Naufal Razaan⁵**

¹Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: susyo@fk.untar.ac.id

²Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: nnovendy@gmail.com

³Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: ennyi@fk.untar.ac.id

⁴Program Studi Sarjana Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: muhammad.405210105@stu.untar.ac.id

⁵Program Studi Sarjana Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: razaannaufal24@gmail.com

ABSTRACT

Uncontrolled high blood pressure and obesity are global health challenges. Based on the initial survey, participants felt there was no need to carry out regular pressure checks and did not know the importance of measuring abdominal circumference. The Tarumanagara University Faculty of Medicine community service team carried out educational activities on the importance of measuring blood pressure and abdominal circumference for early detection and prevention of hypertension and obesity. The target of the blood pressure and abdominal circumference measurement activity was teaching staff Atisa Dipamkara who was suspected of having high blood pressure and whose family history included hypertension and obesity. The method of implementing the activity is checking blood pressure and waist circumference and direct education regarding the results of blood pressure and abdominal circumference. Screening activities for blood pressure, abdominal circumference and education on the importance of monitoring blood pressure and abdominal circumference measurements were carried out on Monday, September 25 2023, at 7.30-13.00 at Atisa Dipamkara. The service activity was attended by 24 participants consisting of 7 (29.2%) male participants and 17 (70.8%) female participants. The age range of participants is 23-56 years. The mean systolic blood pressure was 114.79 mmHg and the maximum systolic blood pressure was 150 mmHg. The mean diastolic blood pressure was 79.92 mmHg and the maximum diastolic blood pressure was 90 mmHg. Based on the results of the examination, the participants' systolic and diastolic blood pressure were categorized as hypertension. The average abdominal circumference measurement result was 88.33 cm and the maximum abdominal circumference was 113 cm, so based on the results above it was found that the participant's abdominal circumference was categorized as obese.

Keywords: blood pressure, obesity, hypertension

ABSTRAK

Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dan obesitas menjadi tantangan kesehatan secara global. Berdasarkan survei awal peserta merasa tidak perlu melakukan pemeriksaan tekanan secara berkala dan tidak mengetahui pentingnya pengukuran tekanan darah dan lingkar perut untuk deteksi awal dan pencegahan hipertensi dan obesitas. Sasaran kegiatan pengukuran tekanan darah dan lingkar perut adalah tenaga pengajar Atisa Dipamkara yang diduga tekanan darah tinggi serta riwayat keluarganya ada yang menderita hipertensi dan obesitas. Metode pelaksanaan kegiatan adalah pemeriksaan tekanan darah dan lingkar pinggang dan edukasi langsung terkait hasil tekanan darah dan lingkar perut. Kegiatan skrining tekanan darah, lingkar perut dan edukasi pentingnya pemantauan pengukuran tekanan darah dan lingkar perut telah dilakukan pada hari Senin, 25 September 2023, pukul 7.30-13.00 di Atisa Dipamkara. Kegiatan pengabdian diikuti 24 peserta terdiri 7 (29,2%) peserta laki-laki dan 17 (70,8%) perempuan. Rentang usia peserta adalah 23-56 tahun. Rerata tekanan darah sistolik adalah 114,79 mmHg dan tekanan darah sistolik maksimum adalah 150 mmHg. Rerata tekanan darah diastolik adalah 79,92 mmHg dan tekanan darah diastolik maksimum adalah 90 mmHg. Berdasarkan hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah sistolik dan diastolik peserta yang dikategorikan hipertensi. Rerata hasil pengukuran lingkar perut adalah 88,33 cm dan lingkar perut maksimum adalah 113 cm, maka berdasarkan hasil diatas ditemukan ukuran lingkar perut peserta yang dikategorikan obesitas.

Kata kunci: tekanan darah, obesitas, hipertensi

1. PENDAHULUAN

Hipertensi dan obesitas di kalangan dewasa muda menjadi tantangan kesehatan masyarakat terbesar di zaman modern. Hipertensi terkait obesitas berkorelasi dengan risiko penyakit kardiovaskular. (Shariq,2020) Angka kejadian hipertensi pada dewasa muda di seluruh dunia tahun 2025 diprediksi meningkat 29%. Angka kejadian kematian akibat tekanan darah yang tidak terkontrol serta berat badan berlebih di Asia Tenggara yang sepertiga populasinya menderita hipertensi sebesar 1,5 juta orang setiap tahun. (Kemenkes, 2017). Hasil pengukuran tekanan darah penduduk Indonesia dengan usia di atas 18 tahun menderita tekanan darah tinggi sebanyak 34,11% dan seseorang sering tidak menyadari mengalami peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol. (WHO, 2021), (Kemenkes, 2019), (Riskerdas,2018) Prevalensi hipertensi sering dihubungkan dengan berat badan berlebih. Tekanan darah serta berat badan yang tidak terkontrol, serta tidak ditangani dengan serius berdampak terjadinya risiko kejadian kardiovaskular, seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, kecacatan, dan kematian dini. (Schmidt,2020). Deteksi dini tekanan darah dan berat badan berlebih dapat membantu mengurangi faktor risiko, komorbiditas yang tidak dikelola dengan baik dan mortalitas komplikasi hipertensi dan obesitas.

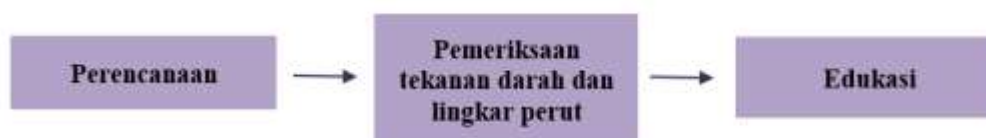
(Lukito, 2019; Musini 2019; Rehman, 2023) Tenaga Pengajar Atisa Dipamkara Karawaci merupakan mitra kegiatan pengabdian masyarakat yang kami lakukan skrining tekanan darah dan pengukuran lingkar perut. Berdasarkan survei awal mitra merasa tidak perlu melakukan pemeriksaan tekanan secara berkala dan tidak mengetahui pentingnya pengukuran lingkar perut. Kondisi ini membuat tekanan darah dan obesitas semakin tidak terdeteksi dan menimbulkan komplikasi berakibat fatal bagi kesehatan. Menindaklanjuti hasil survei maka tim pengabdian melakukan upaya pemantuan berupa skrining pengukuran tekanan darah dan lingkar perut sebagai deteksi dini untuk terjadinya hipertensi dan obesitas. Bentuk pengabdian masyarakat yaitu skrining pemeriksaan tekanan darah dan lingkar perut bertujuan untuk edukasi pentingnya pemantauan tekanan darah dan lingkar perut sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan hipertensi dan obesitas di Atisa Dipamkara

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan adalah pemeriksaan tekanan darah, lingkar perut dan edukasi langsung terkait tekanan darah dan lingkar perut. Tim pengabdian masyarakat FK UNTAR melakukan kegiatan edukasi pentingnya pengukuran tekanan darah dan lingkar perut untuk deteksi awal dan pencegahan hipertensi dan obesitas. Sasaran kegiatan pengukuran tekanan darah adalah tenaga pengajar Atisa Dipamkara yang diduga tekanan darah tinggi serta riwayat keluarganya ada yang menderita hipertensi dan obesitas.

Gambar 1.

Tahapan Kegiatan



Tahap persiapan dimulai merencanakan kegiatan skrining pengukuran tekanan darah, lingkar perut dan berkoordinasi persiapan sarana dan prasarana serta melakukan pendataan peserta pengabdian. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari Senin, 25 September 2023, pukul 7.30-13.00 di Atisa Dipamkara. Tim pengabdian melakukan pengukuran dan pencatatan tekanan darah serta lingkar perut serta memberikan edukasi terkait hasil pemeriksaan serta pentingnya

pemantuan tekanan darah dilakukan sejak dini dan secara berkala dan memperhatikan lingkaran perut untuk mendeteksi obesitas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan pada kegiatan pengabdian pada tabel 1 yang diikuti 24 peserta terdiri 7 (29,2%) peserta laki-laki dan 17 (70,8%) perempuan. Rentang usia peserta yang mengikuti kegiatan adalah 23-56 tahun. Rerata tekanan darah sistolik adalah 114,79 mmHg dan tekanan darah sistolik maksimum adalah 150 mmHg. Rerata tekanan darah diastolik adalah 79,92 mmHg dan tekanan darah diastolik maksimum adalah 90 mmHg. Berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah mitra terdapat tekanan darah sistolik dan diastolik yang dikategorikan hipertensi. Rerata hasil pengukuran lingkaran perut adalah 88,33 cm dan lingkaran perut maksimum adalah 113 cm. Standar normal pengukuran lingkaran perut adalah < 90 untuk laki-laki dan <80 untuk perempuan adalah normal, ≥ 90 untuk laki-laki dan ≥ 80 untuk perempuan adalah obesitas. Berdasarkan hasil diatas ditemukan ukuran lingkaran perut peserta yang dikategorikan obesitas. (Kemenkes,2017)

Tabel 1.
Hasil Pemeriksaan

Variabel	Proporsi (%) N = 24	Mean	Median Min - Maks
Jenis kelamin			
Laki-laki	7 (29,2)		
Perempuan	17 (70,8)		
Usia (tahun)		38,96	38 (23 – 56)
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)		114,79	110 (90 – 150)
Tekanan Darah Diastolik (mmHg)		79,92	80 (60 – 90)
Lingkar Perut (cm)		88,33	87 (70 – 113)

Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dan obesitas sering terjadi pada kelompok umur usia muda yaitu kelompok umur 31-64 tahun serta jarang memberikan gejala sehingga seseorang tidak menyadari mengalami hipertensi serta sering mengabaikan pemeriksaan tekanan darah secara berkala (Kemenkes,2017) Hipertensi terkait obesitas terjadi karena interaksi kompleks antara beberapa mekanisme termasuk aktivasi SNS dan RAAS yang tidak tepat, disfungsi adiposit, dan gangguan natriuresis di fungsi ginjal. (Shariq,2020) Peserta edukasi diikutsertakan pada sosialisasi serta pelaksanaan kegiatan pemeriksaan tekanan darah dan pengukuran lingkaran perut. Target kegiatan edukasi terkait pelaksanaan pemeriksaan tekanan darah dan lingkaran perut adalah peserta memahami pentingnya pemantauan pemeriksaan tekanan darah dan lingkaran perut sehingga peserta edukasi mendapatkan manfaat dari kegiatan adalah yaitu peserta mengetahui hasil tekanan darah dan lingkaran perut serta dapat melakukan konsultasi langsung pada tim pengabdian masyarakat terkait tekanan darah, lingkaran perut serta Upaya pencegahan hipertensi dan obesitas

Edukasi yang dilakukan oleh tim pengabdian berupa informasi terkait tekanan darah yang tidak terpantau dengan baik serta faktor risiko gaya hidup seperti konsumsi garam dan lemak berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, kelebihan berat badan dan obesitas serta manajemen stres yang buruk berdampak terjadinya risiko kejadian kardiovaskular, seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, kecacatan, dan kematian dini. Tim pengabdian juga memberitahu perlu dilakukan pemeriksaan

tekanan darah dan lingkar perut secara berkala karena upaya untuk mencegah atau mengelola hipertensi harus efektif, layak, terjangkau, dan berkelanjutan. Pemeriksaan tekanan darah dan lingkar perut merupakan bentuk intervensi yang layak dan terjangkau sebagai deteksi dini hipertensi dan obesitas. (Bernabé-Ortiz 2017). Deteksi dini hipertensi ringan penting dilakukan dari awal karena jika tidak dicegah dari sejak awal berdampak signifikan terhadap kesehatan dalam jangka panjang (Kemenkes, 2019)

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi pentingnya pemantauan pengukuran tekanan darah dan lingkar perut telah dilakukan pada hari Senin, 25 September 2023, pukul 7.30-13.00 di Atisa Dipamkara. Kegiatan pengabdian diikuti 24 peserta terdiri 7 (29,2%) peserta laki-laki dan 17 (70,8%) perempuan. Rentang usia peserta adalah 23-56 tahun. Rerata tekanan darah sistolik adalah 114,79 mmHg dan tekanan darah sistolik maksimum adalah 150 mmHg. Rerata tekanan darah diastolik adalah 79,92 mmHg dan tekanan darah diastolik maksimum adalah 90 mmHg. Berdasarkan hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah sistolik dan diastolik peserta yang dikategorikan hipertensi. Rerata hasil pengukuran lingkar perut adalah 88,33 cm dan lingkar perut maksimum adalah 113 cm, maka berdasarkan hasil diatas ditemukan ukuran lingkar perut peserta yang dikategorikan obesitas. Kegiatan dapat dilakukan 3 bulan lagi pada peserta serta dilakukan survei terkait pola aktivitas fisik dan pola makan.

Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgement*)

Terima kasih atas bantuan ide, sarana dan prasarana terhadap Rektor Universitas Tarumanagara beserta jajaran, LPPM Universitas Tarumanagara, pimpinan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara beserta jajaran. Terima kasih kepada rekan dosen, mahasiswa serta peserta atas keterlibatan membantu pelaksanaan kegiatan edukasi. Terima kasih kepada panitia SERINA 2023 atas kesempatan untuk berpartisipasi pada kegiatan SERINA 2023.

REFERENSI

- Bernabe-Ortiz, A., Carrillo-Larco, R. M., Gilman, R. H., Checkley, W., Smeeth, L., & Miranda, J. J. (2017). Impact of urbanisation and altitude on the incidence of, and risk factors for, hypertension. *BMJ Heart*, 103(1), 827-833. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28115473/>
- Kemenkes RI. (2017). Fakta dan Angka Hipertensi. <https://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/subdit-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/fakta-dan-angka-hipertensi>
- Kemenkes. (2019). Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20190517/5130282/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Infodatin Hipertensi Pembunuh Senyap. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>
- Lukito, A. A., Harmeiwaty, E., & Hustrini, N. M. (2019). Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019. Jakarta: Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. <https://www.inash.or.id/news-detail.do?id=411>
- Musini, V. M., Tejani, A. M., Bassett, K., Puil, L., & Wright, J. M. (2019). Pharmacotherapy for hypertension in adults 60 years or older. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6(CD000028), 1-125. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31167038/>
- Rehman, S., Hashmi, M. F., & Nelson, V. L. (2023). Blood Pressure Measurement. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482189/>
- Risikedas. (2018). Laporan riset kesehatan dasar. Jakarta:Departemen Kesehatan Republik

Indonesia. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-risikesdas/>
Schmidt, B. M., Durao, S., Toews, I., Bavuma, C. M., Hohlfeld, A., Nury, E., ... & Kredo, T.
(2020). Screening strategies for hypertension. Cochrane Database of Systematic Reviews, 5.
Art. No.: CD013212. DOI: 10.1002/14651858.CD013212.pub2.
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013212.pub2/full>
Shariq, O. A., & McKenzie, T. J. (2020). Obesity-related hypertension: a review of pathophysiol