



Pelatihan Pengukuran Tekanan Darah dan Gula Darah Kepada Kader Kecamatan Sawangan Kota Depok Tahun 2024

Chandra Tri Wahyudi^{1*}, Ibnu Malkan Bakhrul Ilmi², Khoirul Anwar³, Avliya Quratul Marjan², Sintha Fransiske Simanungkalit², Gibran Wirayudha², Devia Amanda Putri², Salwa Yasmin², Phoebe Kineisha²

¹Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Jalan RS. Fatmawati Raya, Cilandak, Indonesia, 12450

²Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Jalan RS. Fatmawati Raya, Cilandak, Indonesia, 12450

³Program Studi Gizi, Fakultas Teknologi Pangan dan Kesehatan, Universitas Sahid Jakarta, Jalan Prof. Dr. Supomo, SH No. 84 Tebet, Indonesia, 12870

*Email koresponden: chandratriwahyudi@upnvj.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 08 Feb 2025

Accepted: 23 Mei 2025

Published: 31 Jul 2025

Kata kunci:

Pelatihan,
Pengukuran Gula Darah,
Pengukuran Tekanan
Darah.

Keywords:

*Blood Pressure Measurement,
Blood Sugar Measurement,
Training.*

ABSTRAK

Pendahuluan: Pemeriksaan tekanan darah dan gula darah adalah langkah awal untuk mendeteksi hipertensi dan diabetes. Hipertensi dan Diabetes melitus (DM) khususnya tipe 2 adalah penyakit degeneratif yang angka kejadian dan komplikasinya semakin meningkat seiring berjalannya waktu. Studi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan terkait pengukuran tekanan darah dan gula darah para kader kesehatan di kecamatan Sawangan kota Depok. **Metode:** Ceramah dan praktik. **Hasil:** Adanya peningkatan nilai dari 57,88 menjadi 77,27 pada materi pengukuran tekanan darah, dan perubahan nilai dari 58,79 menjadi 81,12 pada materi pengukuran gula darah. **Kesimpulan:** Pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat dan juga kader di Sawangan Kota Depok tentang pengukuran tekanan darah dan gula darah.

ABSTRACT

Background: Blood pressure and blood sugar examination is the first step to detect hypertension and diabetes. Hypertension and Diabetes mellitus (DM), especially type 2, are degenerative diseases whose incidence and complications are increasing over time. This study aims to improve knowledge related to blood pressure and blood sugar measurements of health cadres in Sawangan sub-district, Depok city. **Method:** Lecture and practice. **Result:** There was an increase in value from 57.88 to 77.27 on the blood pressure measurement material, and a change in value from 58.79 to 81.12 on the blood sugar measurement material. **Conclusion:** This training succeeded in improving the knowledge of the community and also cadres in Sawangan, Depok City about blood pressure and blood sugar measurements.



© 2025 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang jumlah penderitanya terus mengalami kenaikan. Jumlah penderita hipertensi diestimasikan mencapai 1,5 milyar orang pada tahun 2025, dengan jumlah perkiraan kematian mencapai 9,4 juta jiwa akibat dari hipertensi dan komplikasinya (Lakoro et al., 2023). Para penderita hipertensi tidak menyadari dirinya menderita hipertensi sebelum melakukan pengecekan tekanan darah. Hipertensi termasuk kedalam penyakit tidak menular yang utama di dunia yang memiliki hubungan dengan kejadian penyakit cardiovascular, stroke, gagal ginjal, dan kematian dini (Casmuti & Fibriana, 2023). Penyakit hipertensi seringkali tidak menunjukkan gejala, maka perlu ada pengukuran darah secara berkala untuk memonitoring tekanan darah. Tujuan adanya monitoring tekanan darah adalah untuk membantu mendeteksi kejadian hipertensi dan menjadi langkah pencegahan untuk menghindari kejadian hipertensi (Firdaus et al., 2024). Salah satu opsi monitoring tekanan darah adalah dengan pemantauan tekanan darah di rumah. Untuk mencapai keakuratan dan keandalan pengukuran tekanan darah diperlukan pelatihan agar mampu menjalankan pengukuran sesuai dengan prosedur dan penggunaan alat yang tervalidasi (Kario, 2021).

Diabetes melitus merupakan keadaan ketika gula darah melebihi batas normal. Keadaan tersebut disebabkan oleh produksi insulin yang terganggu atau penggunaan insulin yang tidak efektif (Resti & Cahyati, 2022). Menurut IDF Diabetes Atlas edisi 9 tahun 2019, sekitar 463 juta jiwa menderita diabetes melitus. Pada tahun 2030, angka penderita diabetes melitus mengalami peningkatan dengan perkiraan 700 juta orang pada tahun 2045 (Federation International Diabetes, 2019). Pemeriksaan glukosa darah dapat menjadi acuan untuk menyatakan seseorang mengalami diabetes. Selain itu, pemeriksaan tersebut dapat dijadikan sebagai monitoring atau pemantauan kadar glukosa darah (Oktaviana et al., 2023). Salah satu cara monitoring kadar glukosa darah adalah dengan Pemantauan Glukosa Darah Mandiri (PGDM), yang merupakan penanganan diabetes melitus yang efektif dalam mencegah komplikasi. Pelaksanaan PGDM memerlukan edukasi yang tepat agar dapat berjalan baik dan mampu menjadi motivasi untuk konsisten melakukan monitoring jangka panjang (Manuntung, 2019).

Tekanan darah dan gula darah merupakan hal yang dapat digunakan sebagai pendeteksi awal kejadian sebuah penyakit. Pemeriksaan tekanan darah dan gula darah dapat dilakukan secara rutin untuk digunakan sebagai langkah pencegahan. Pemeriksaan tekanan darah dan gula darah dapat dilakukan secara mandiri di rumah menggunakan tensimeter dan glukometer. Banyak orang tidak menyadari bahwa tekanan darah dan gula darah mereka di luar batas normal karena tidak melakukan pemeriksaan kesehatan (Solihah et al., 2023).

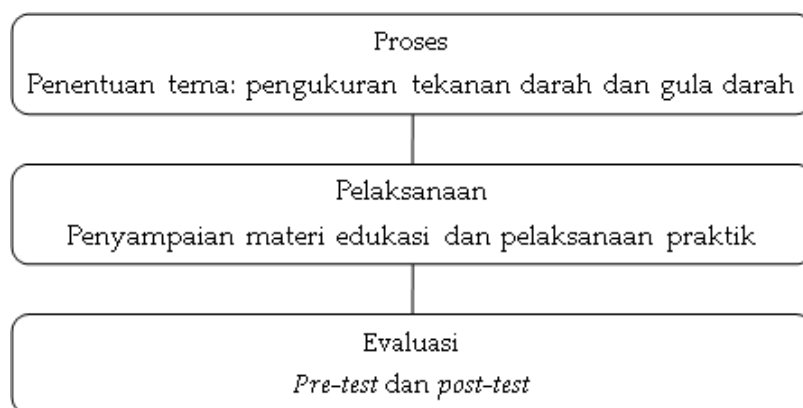
Hasil dari pengukuran tensimeter dapat dijadikan pendeteksi kejadian hipertensi. Berdasarkan JNC VII, Seseorang dapat dikatakan hipertensi ketika hasil pengukurannya di angka 140/90 mmHg atau di atasnya (Fadillah & Rindarwati, 2023). Lalu hasil pengukuran glukometer dijadikan sebagai pendeteksi kejadian diabetes melitus. Terdapat dua pengukuran gula darah, yaitu gula darah sewaktu dan gula darah puasa. Batas nilai normal gula darah adalah <200 mg/dl dengan pengukuran gula darah sewaktu dan <126 mg/dl dengan pengukuran gula darah puasa (Munadia et al., 2023).

Pelatihan pengukuran tekanan darah dan gula darah yang diberikan kepada ibu-ibu kader merupakan upaya yang dapat dilakukan sebagai bentuk peningkatan kapasitas kader kesehatan dalam mendukung program kesehatan di tingkat komunitas. Keberadaan kader kesehatan di

lingkungan masyarakat berperan sebagai jembatan antara tenaga kesehatan dengan masyarakat karena berperan aktif dalam memberikan edukasi, membantu memantau kondisi kesehatan masyarakat, dan membantu dalam tindakan pencegahan, terutama penyakit tidak menular seperti, hipertensi dan diabetes. Oleh karena itu, pemberian pelatihan tekanan darah dan gula darah kepada ibu-ibu kader merupakan hal yang positif demi meningkatkan kesehatan masyarakat (Wisnuwardani et al., 2024). Tujuan diadakan pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan dan edukasi berupa pelatihan pengukuran tekanan darah dan gula darah kepada ibu-ibu kader di Kecamatan Sawangan Depok.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan kader kesehatan dilakukan pada tanggal 14 Agustus 2024. Kegiatan pelatihan dihadiri oleh para kader Kecamatan Sawangan yang mewakili kelurahannya masing-masing. Kegiatan pelatihan ini dilakukan di Aula Kantor Kecamatan Sawangan dan dilaksanakan selama 2 jam.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pelatihan dibagi menjadi 2 sesi, yaitu sesi edukasi dan sesi praktik. Pada sesi edukasi, para kader terlebih dahulu mengisi pre-test selama 10 menit. Kemudian dilanjutkan penyampaian materi tentang pengukuran tekanan darah dan gula darah. Materi disampaikan menggunakan media PowerPoint dengan metode ceramah. Para peserta mendengarkan penyampaian materi dengan baik. Setelah itu, para peserta mendapat kesempatan untuk bertanya pada saat sesi tanya jawab. Lalu para kader mengisi post-test selama 10 menit. Pada sesi praktik, para kader dibagi menjadi 5 kelompok. Pengelompokan ini bertujuan agar para kader dapat melakukan praktik secara bergantian dengan rekan kelompoknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini mengambil tema pengukuran tekanan darah dan gula darah. Tim pengabdian masyarakat melaksanakan kegiatan dengan penyampaian materi dan melakukan praktik pengukuran tekanan darah dan gula darah. Kegiatan ini dihadiri oleh 33 orang kader Kecamatan Sawangan.



Gambar 2. Penyampaian Materi Pengukuran Tekanan Darah dan Gula Darah



Gambar 3. Praktik Pengukuran Tekanan Darah dan Gula Darah

Sebelum memulai penyampaian materi, para kader terlebih dahulu mengisi lembar *pre-test*. Pada saat penyampaian materi berlangsung, ibu-ibu kader memperhatikan materi yang disampaikan dengan seksama. Para kader juga aktif bertanya ketika sesi tanya jawab. Setelah sesi tanya jawab selesai, ibu-ibu kader mengisi lembar *post-test*. Kemudian para kader dibagi menjadi 5 kelompok untuk melakukan praktik pengukuran tekanan darah dan gula darah. Para kader sangat antusias dalam sesi melakukan praktik. Tolak ukur yang digunakan pada *pre-test* dan *post-test* adalah pertanyaan yang berdasarkan pada indikator, seperti hasil pengukuran.

Tabel 1. Analisis Nilai Pre-test dan Post-test Materi Pengukuran Tekanan Darah

	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max
<i>Pre-test</i>	33	57,88	9,604	40	80
<i>Post-test</i>	33	77,27	11,531	40	100

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata pre-test peserta pelatihan materi pengukuran tekanan darah bernilai 57,88. Kemudian nilai rata-rata post-test peserta pelatihan materi pengukuran tekanan darah bernilai 77,27. Terjadi peningkatan nilai sebesar 19,39 pada materi pengukuran tekanan darah setelah penyampaian materi.

Tabel 2. Analisis Nilai Pre-test dan Post-test Materi Pengukuran Gula Darah

	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max
<i>Pre-test</i>	33	58,79	12,688	30	80
<i>Post-test</i>	33	82,12	10,234	60	100

Tabel diatas menunjukkan hasil nilai rata-rata pre-test peserta pelatihan materi pengukuran gula darah bernilai 58,79. Kemudian nilai rata-rata post-test peserta pelatihan materi pengukuran tekanan darah bernilai 81,12. Terjadi peningkatan nilai sebesar 22,33 pada materi pengukuran gula darah setelah penyampaian materi. Perbedaan pada hasil nilai rata-rata post-test pada kedua materi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah dilaksanakan penyampaian materi. Hasil ini selaras dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan (Cahyati et al., 2021) menyatakan pengetahuan kader mengalami peningkatan setelah kegiatan edukasi dari nilai rata-rata 65,53 menjadi 82,63. Sejalan juga dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan (Novita et al., 2020) menyebutkan setelah dilakukan kegiatan pelatihan pengetahuan kader meningkat yang dilihat dari nilai rata-rata 52,33 menjadi 63,09.

Tabel 3. Kategori Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Materi Pengukuran Tekanan Darah

Kategori	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	N	%	N	%
Kurang	10	30,3	1	3
Cukup	22	66,7	12	36,4
Baik	1	3,0	20	60,6
Total	33	100	33	100

Berdasarkan nilai *pre-test*, didapatkan 10 orang (30,3%) memiliki pengetahuan yang kurang mengenai pengukuran tekanan darah. Setelah diberikan materi mengenai pengukuran tekanan darah, terdapat perubahan pada kategori kurang menjadi 1 orang (3%) dan pada kategori baik meningkat menjadi 20 orang (60,6%).

Tabel 4. Kategori Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Materi Pengukuran Gula Darah

Kategori	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	N	%	N	%
Kurang	11	33,3	0	0
Cukup	18	54,5	7	21,2
Baik	4	12,1	26	78,8
Total	33	100	33	100

Berdasarkan kategori nilai *pre-test* didapatkan sebanyak 11 orang (33,3%) memiliki pengetahuan yang kurang mengenai pengukuran gula darah. Setelah diberikan materi mengenai pengukuran gula darah, terdapat perubahan pada kategori kurang menjadi 0 orang (0%) dan pada kategori baik meningkat menjadi 26 orang (78,8%).

Tabel 4. Hasil Tes Peringkat Uji Wilcoxon pada Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

		N
<i>Post-test – Pre-test</i> Materi Tekanan Darah	<i>Negative Rank</i>	1
	<i>Positive Rank</i>	26
	<i>Ties</i>	6
	Total	33
<i>Post-test – Pre-test</i> Materi Gula Darah	<i>Negative Rank</i>	0
	<i>Positive Rank</i>	25
	<i>Ties</i>	8
	Total	33

Berdasarkan hasil tes peringkat uji wilcoxon, setelah diberikan materi mengenai pengukuran tekanan darah didapatkan terdapat peningkatan skor sejumlah 26 orang, penurunan skor sejumlah 1 orang, dan tidak terjadi penurunan atau peningkatan skor sejumlah 6 orang. Pada materi pengukuran gula darah didapatkan terdapat peningkatan skor sejumlah 25 orang dan tidak terjadi penurunan atau peningkatan skor sejumlah 8 orang.

Tabel 6. Hasil Tes Statistik Uji Wilcoxon pada Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

	<i>Post-test – Pre-test</i> Materi Tekanan Darah	<i>Post-test – Pre-test</i> Materi Gula Darah
Z	- 4,644	- 4,562
Asymp. Sig (2 tailed)	0,000	0,000

Berdasarkan hasil tes statistik uji wilcoxon dapat diketahui nilai signifikansi 0,000. Hasil tersebut menunjukkan adanya perubahan nilai setelah diberikan materi. Hal ini menunjukkan penyampaian materi pada pelatihan kader terkait pengukuran tekanan darah dan gula darah dapat meningkatkan pengetahuan para kader. Dengan hasil analisis diatas, dapat diartikan bahwa penyampaian materi pada pelatihan kader terkait pengukuran tekanan darah dan gula darah mampu menaikkan pengetahuan para kader yang mengikuti pelatihan. Hasil ini selaras dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan (Rizqi & Fitriawan, 2020) menyatakan pengetahuan kader mengalami peningkatan setelah diberi pelatihan. Hasil tersebut juga didukung dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan (Arini & Primastuti, 2023) menunjukkan setelah mengikuti pelatihan, pengetahuan para kader mengalami peningkatan. Pengalaman peserta sebagai kader dapat menjadi pengetahuan dasar. Dengan adanya penyampaian materi ketika pelatihan berlangsung dapat menambah pengetahuan dan melengkapi pengetahuan yang sebelumnya sudah dimiliki (Ernawati et al., 2022).

KESIMPULAN

Pelatihan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan para kader mengenai pengukuran tekanan darah dan gula darah yang ditandai dengan peningkatan nilai rata-rata materi pengukuran tekanan darah. Nilai rata-rata materi pengukuran gula darah juga mengalami peningkatan. Terdapat peningkatan pengetahuan kader setelah kegiatan pelatihan. Saran untuk kegiatan pelatihan kader perlu dilakukan secara berkala. Dengan adanya pelatihan, diharapkan pengetahuan dan kemampuan kader dapat terus meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada para kader yang telah menghadiri pelatihan ini. Selain itu, tim pengabdian masyarakat juga berterima kasih kepada pihak Kecamatan Sawangan yang telah mendukung pelaksanaan pelatihan kader. Terima kasih juga kepada pihak kelurahan yang ada di Kecamatan Sawangan telah berpartisipasi dengan mengirimkan perwakilan kader untuk mengikuti kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini, M., & Primastuti, H. I. (2023). Inisiasi Pendirian Posyandu Lansia Jomboran, Sleman Melalui Pelatihan dan Pendampingan Kader Kesehatan. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 140–151. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v4i1.1461>
- Cahyati, Y., Rosdiana, I., & Indriani, N. (2021). Upaya Pemberdayaan Masyarakat Melalui Edukasi Tindakan Keperawatan Mandiri & Pembentukan Posbindu Ptm Di Wilayah Kerja Puskesmas Kahuripan Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Jupemas)*, 2(1), 79–85. <https://doi.org/10.36465/jupemas.v2i1.725>
- Casmuti, C., & Fibriana, A. I. (2023). Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(1), 123–134. <https://doi.org/10.15294/higeia.v7i1.64213>
- Emma Novita, Ridwan, A., Indawan, B., Roflin, E., & Andine P, K. (2020). Pelatihan deteksi dini penyakit tidak menular pada kader Posbindu di wilayah kerja Puskesmas Sekip Kota Palembang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Humanity and Medicine*, 1(3), 131–138. <https://doi.org/10.32539/hummed.v1i3.20>
- Ernawati, Y., Dewi, I. M., Marsiyah, M. M., & Sugiman, S. (2022). Peningkatan Pengetahuan Kader Tentang Posyandu Melalui Pelatihan. *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 7(01), 63. <https://doi.org/10.35720/tscners.v7i01.323>
- Fadillah, R. N., & Rindarwati, A. Y. (2023). Pengaruh Edukasi Terapi Non Farmakologi pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Delima*, 5(2), 117–121. <https://doi.org/10.60010/jikd.v5i2.97>
- Federation International Diabetes. (2019). IDF Diabetes Atlas Ninth edition 2019. In *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8)
- Firdaus, O. H., Fatmawati, A., Syabariyah, S., Yualita, P., & Yuliani, A. (2024). Tekanan Darah Terkontrol dengan Rutin Pemeriksaan pada Program International Partnership Real Work College di Kampung Pandan Malaysia. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 36–40. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i1.5804>
- Kario, K. (2021). Home blood pressure monitoring: Current status and new developments. *American Journal of Hypertension*, 34(8), 783–794. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpab017>
- Lakoro, A., Handian, F. I., & Susanti, N. (2023). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pralansia Di Puskesmas Bualemo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 12(1), 15–25. <https://doi.org/10.33475/jikmh.v12i1.313>
- Manuntung, A. (2019). Monitoring Gula Darah Mandiri Dan Perawatan Kaki Diabetik Di Wilayah Kerja Puskesmas Pahandut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 3(2), 25–30. <https://doi.org/10.35334/jpmb.v3i2.1091>
- Munadia, M., Syarif, H., & Husna, C. (2023). Indeks Massa Tubuh dan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1836–1843. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.5979>
- Oktaviana, E., Nadrati, B., Supriyatna, L. D., & Zuliardi, Z. (2023). Pemeriksaan Gula Darah Untuk Mencegah Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal LENTERA*, 2(2), 232–237. <https://doi.org/10.57267/lentera.v2i2.201>
- Resti, H. Y., & Cahyati, W. H. (2022). Kejadian Diabetes Melitus Pada Usia Produktif Di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 6(3), 350–361. Doi: <https://doi.org/10.22236/solma.v14i2.18262>

<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>

- Rizqi, J., & Fitriawan, A. S. (2020). Pelatihan dan pendampingan kader kesehatan tentang pengukurn kadar glukosa darah sebagai upaya deteksi dini diabetes mellitus. *Jurnal Suaka Insan Mengabdi*, 2(2), 47–54. <https://doi.org/10.51143/jsim.v2i2.191>
- Solihah, R., Purwati, A. E., Setiawan, H., Setiawan, D., & Heryani, H. (2023). Pemeriksaan Kadar Gula Darah Dan Tekanan Darah. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(6), 353–358. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v3i6.317>
- Wisnuwardani, R. W., Rachmawati, A., Dzikri, A., & Sari, I. W. (2024). Empowering communities: Education for hypertension and diabetes prevention. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 9(2), 283–294. <https://doi.org/10.26905/abdimas.v9i2.12552>