

## Peningkatan Pengetahuan Pengendalian Hipertensi melalui Edukasi Interaktif dan *Booklet* di Desa Jamusan

<sup>1\*</sup>Nathania Ella Sudiono, <sup>2</sup>Gema Fitri Ismarahmadiani, <sup>3</sup>Anya Eka Fadhilla Hidayat, <sup>4</sup>Kelly Jenifer, <sup>5</sup>Rafael Diaz Widyasmara, <sup>6</sup>Citra Kurnia Sari, <sup>7</sup>Cintya Anggun Nananda, <sup>8</sup>Muhammad Hanif Farhan, <sup>9</sup>Muhammad Bagus Ahsan Ashbari, <sup>10</sup>Muhammad Fadhlan Azka Indallah <sup>11</sup>Danang Purwanto

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

<sup>5,6,7</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

<sup>8,9,10</sup>Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

<sup>11</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

E-mail: <sup>1\*</sup>nathaniaella03@student.uns.ac.id

\*Corresponding Author

**Abstrak**— Hipertensi merupakan masalah kesehatan global dengan tingkat pengendalian yang masih rendah, terutama akibat kurangnya pemahaman masyarakat terhadap penyakit dan terapinya. Laporan WHO Global Report 2023 menunjukkan bahwa hanya 54 persen penderita hipertensi yang terdiagnosis, 42 persen menerima pengobatan, dan hanya 21 persen yang mencapai pengendalian tekanan darah. Kondisi serupa ditemukan di Desa Jamusan, Kabupaten Temanggung, di mana hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan prioritas. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat melalui edukasi interaktif menggunakan *booklet* “Buku Harian Hipertensi”. Kegiatan menggunakan desain *pre-experimental one-group pretest-posttest* pada 35 peserta berusia  $\geq 45$  tahun dengan tekanan darah minimal kategori prehipertensi atau memiliki komorbid kardiometabolik. Intervensi berupa pemaparan materi interaktif disertai *booklet* dan diskusi bersama bidan desa. Analisis dilakukan secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Hasil menunjukkan peningkatan jumlah jawaban benar pada seluruh pertanyaan setelah intervensi. Peningkatan terbesar terdapat pada pemahaman mengenai ketergantungan obat antihipertensi dan keamanan obat terhadap fungsi ginjal. Kegiatan edukasi interaktif menggunakan media *booklet* “Buku Harian Hipertensi” terbukti meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait hipertensi serta berpotensi menjadi strategi promotif dalam mendukung pengendalian hipertensi dewasa-lansia yang berkelanjutan di Desa Jamusan.

**Kata Kunci**— *booklet*, dewasa-lansia, edukasi kesehatan, hipertensi, pengabdian masyarakat

**Abstract**— Hypertension remains a global health problem with low control rates, largely due to limited public understanding of the disease and its management. The WHO Global Report 2023 indicates that only 54 percent of individuals with hypertension are diagnosed, 42 percent receive treatment, and merely 21 percent achieve blood pressure control. A similar situation was identified in Jamusan Village, Temanggung Regency, where hypertension is a priority community health issue. This community engagement program aimed to improve public knowledge through interactive education using the *booklet* “Buku Harian Hipertensi”. A pre-experimental one-group pretest-posttest design was conducted among 35 participants aged 45 years and older with at least prehypertensive blood pressure or cardiometabolic comorbidities. The intervention consisted of interactive educational sessions with *booklet* and discussions facilitated by the

village midwife. Data were analyzed descriptively using frequency distribution and percentages. The results showed an increase in correct responses across all questions following the intervention. The greatest improvement was observed in understanding antihypertensive medication dependence and drug safety related to kidney function. Interactive booklet-based education effectively improved community knowledge and may serve as a promotive strategy to support sustainable hypertension control among middle-aged and older adults in Jamusan Village.

**Keywords**— *Booklet, hypertension, health education, community service, middle-aged and older adults*

## 1. PENDAHULUAN

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan global dengan prevalensi yang tinggi. Berdasarkan WHO Global Report 2023, hanya 54% orang dewasa dengan hipertensi yang terdiagnosis, 42% menerima pengobatan, dan hanya 21% yang mencapai pengendalian tekanan darah [1]. Sekitar dua pertiga individu dengan hipertensi masih berada dalam kondisi tidak terdiagnosis, tidak diobati, atau diobati secara tidak memadai [2]. Hipertensi juga merupakan faktor risiko independen terhadap morbiditas dan mortalitas kardiovaskular [3]. Di Indonesia, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan prevalensi hipertensi pada usia  $\geq 18$  tahun menurun dari 34,1% pada 2018 menjadi 30,8% pada 2023. Namun, terdapat kesenjangan antara prevalensi berdasarkan diagnosis dokter (22,9%) dan hasil pengukuran tekanan darah (33,9%) pada kelompok usia  $\geq 60$  tahun [4], yang mengindikasikan masih rendahnya kesadaran masyarakat terhadap status hipertensi.

Meskipun terapi yang efektif telah tersedia, tingkat pengendalian tekanan darah masih rendah. Hipertensi tidak terkontrol (tekanan darah klinik  $>140/90$  mmHg), baik pada pasien yang telah diobati namun belum terkontrol maupun yang belum terdiagnosis dan tidak diobati, tetap sangat prevalen dan belum mencapai target pengendalian global [1]. Rendahnya pengendalian ini berkaitan dengan keterbatasan kepatuhan jangka panjang, di mana hanya sekitar setengah pasien yang tetap taat satu tahun setelah memulai terapi [2]. Kepatuhan yang rendah sering disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang hipertensi, persepsi risiko yang rendah, lupa minum obat, serta keterlibatan yang terbatas dalam pengelolaan penyakit.

Pengendalian hipertensi memerlukan pendekatan komprehensif yang mencakup terapi farmakologis, modifikasi gaya hidup, edukasi pasien, serta pemantauan rutin.

Pendekatan pengelolaan diri yang menekankan peran aktif pasien dalam memantau tekanan darah dan kepatuhan pengobatan terbukti meningkatkan hasil klinis [5]. Intervensi berbasis teori perubahan perilaku juga efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan dan kepatuhan pada penyakit kronis, termasuk hipertensi. Namun, edukasi tanpa dukungan alat pemantauan diri terintegrasi cenderung hanya meningkatkan pengetahuan secara sementara dan berdampak terbatas terhadap kepatuhan jangka panjang, sedangkan kombinasi edukasi dengan teknologi atau instruksi terprogram lebih efektif [6].

Fenomena rendahnya pengendalian hipertensi tersebut juga ditemukan di Desa Jamusan, Kecamatan Jumo, Kabupaten Temanggung. Hipertensi merupakan salah satu penyakit prioritas di Desa Jamusan berdasarkan hasil pemantauan kesehatan masyarakat dan kegiatan posyandu dewasa-lansia, disusul oleh penyakit metabolik lain seperti diabetes mellitus, hiperkolesterolemia, dan asam urat. Observasi lapangan menunjukkan bahwa banyak warga belum memahami nilai tekanan darah normal, pentingnya konsumsi obat secara teratur, serta risiko komplikasi akibat hipertensi yang tidak terkontrol. Oleh karena itu, diperlukan intervensi edukasi yang terstruktur dan berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan, kepatuhan pengobatan, serta kemampuan pemantauan diri pada warga dengan hipertensi di Desa Jamusan.

Meskipun program pengendalian hipertensi telah tersedia di layanan primer dan komunitas, intervensi terstruktur yang mengintegrasikan edukasi dengan pemantauan diri sistematis masih terbatas, khususnya di wilayah pedesaan [7]. Berdasarkan permasalahan tersebut, Tim KKN UNS 149 Tahun 2026 melaksanakan program “Kendalikan Hipertensi: Edukasi Pengelolaan Hipertensi melalui Booklet Buku Harian Hipertensi” sebagai strategi promotif dan pencegahan tersier, guna mendukung pengendalian hipertensi yang berkelanjutan pada dewasa-lansia di Desa Jamusan.

## 2. METODE

### 2.1 Desain Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan desain *pre-experimental, one-group pre-post-test*. Intervensi berupa pemaparan edukasi pengelolaan hipertensi dengan

media *booklet* berjudul “Buku Harian Hipertensi”. Selain itu, diberikan edukasi singkat terkait komorbid yang sering menyertai hipertensi, yaitu diabetes melitus, hiperkolesterolemia, dan hiperurisemia, untuk meningkatkan pemahaman pengendalian faktor risiko kardiometabolik dengan media *power point*. Efektivitas intervensi diukur dengan mengamati perubahan pengetahuan peserta mengenai hipertensi sebelum dan sesudah kegiatan sebagai variabel.

## 2.2 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 19 Februari 2026 bertempat di Balai Desa Jamusan, Kecamatan Jumo, Kabupaten Temanggung, Indonesia.

## 2.3 Sasaran

Penentuan sasaran dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria inklusi: (1) usia  $\geq 45$  tahun; (2) terindikasi minimal salah satu kondisi kardiometabolik, yaitu tekanan darah dalam kategori prehipertensi atau hipertensi, diabetes melitus, hiperkolesterolemia, maupun hiperurisemia berdasarkan hasil pemeriksaan posyandu periode Januari 2026; (3) warga yang direkomendasikan bidan setempat (4) peserta yang mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Kriteria eksklusi adalah peserta yang tidak mengikuti kegiatan sampai akhir.

## 2.4 Prosedur Pelaksanaan Kegiatan

Prosedur pelaksanaan kegiatan diawali dengan koordinasi bersama kepala desa untuk identifikasi prioritas masalah kesehatan masyarakat, dilanjutkan koordinasi dengan bidan desa terkait persiapan teknis, penentuan jadwal, penetapan peserta, dan pelaksanaan kegiatan. Penetapan peserta dilakukan melalui proses skrining berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan di posyandu periode Januari 2026 di 4 dusun melibatkan bantuan kader posyandu. Warga yang memenuhi kriteria ditetapkan dan diundang sebagai peserta kegiatan. Rangkaian kegiatan meliputi *pre-test*, pemberian edukasi oleh mahasiswa KKN, edukasi lanjutan dan diskusi oleh bidan setempat, *post-test*, penutup, dan dokumentasi.

## 2.5 Instrumen Kegiatan

Alat skrining meliputi *sphygmomanometer* manual atau digital untuk pengukuran tekanan darah serta alat pemeriksaan *glucose, cholesterol, uric acid (GCU) test* dan strip untuk mengukur kadar GDS, kolesterol, dan asam urat. Media edukasi menggunakan

*booklet* “Buku Harian Hipertensi” dan *power point*. Luaran diukur menggunakan 6 pernyataan benar atau salah yang sama pada *pre-test* dan *post-test*.

## 2.6 Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Karakteristik klinis peserta dikategorikan berdasarkan hasil pemeriksaan sebagai berikut: tekanan darah diklasifikasikan menjadi normal ( $<120/80$  mmHg), prehipertensi ( $120-139/80-89$  mmHg), dan hipertensi ( $\geq 140/90$  mmHg). Kadar gula darah sewaktu (GDS) dikategorikan menjadi normal ( $<200$  mg/dL) dan diabetes melitus ( $\geq 200$  mg/dL). Kadar kolesterol total dikategorikan menjadi normal ( $<200$  mg/dL) dan hiperkolesterolemia ( $\geq 200$  mg/dL). Kadar asam urat dikategorikan berdasarkan jenis kelamin, yaitu normal apabila  $<6$  mg/dL pada wanita dan  $<7$  mg/dL pada pria, serta hiperurisemia apabila  $\geq 6$  mg/dL pada wanita dan  $\geq 7$  mg/dL pada pria.

Respons *pre-test* dan *post-test* peserta dihitung berdasarkan jumlah jawaban yang sesuai dengan kunci jawaban pada setiap pernyataan. Jawaban dikategorikan sebagai benar apabila sesuai dengan kunci jawaban yang telah ditetapkan dan salah apabila tidak sesuai. Perubahan pengetahuan peserta dinilai berdasarkan selisih jumlah jawaban benar antara *post-test* dan *pre-test* ( $\Delta$  *pre-post test*). Persentase peningkatan pengetahuan dihitung dengan membagi nilai  $\Delta$  dengan jumlah total peserta, kemudian dikalikan 100%. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Karakteristik Peserta

Dari skrining awal diperoleh 84 warga yang memenuhi kriteria penapisan awal. Setelah koordinasi dengan bidan desa, ditetapkan 46 warga sebagai peserta yang diundang, dan sebanyak 35 peserta hadir pada hari pelaksanaan. Seluruh peserta mengikuti kegiatan hingga selesai sehingga seluruhnya diikutsertakan dalam analisis. Kegiatan ini juga didampingi oleh 4 kader posyandu. Profil klinis peserta disajikan pada **Tabel 1** Sebagian besar peserta berada dalam kategori hipertensi (85,71%). Pada pemeriksaan GDS, mayoritas berada dalam kategori normal dengan sebagian memenuhi kriteria diabetes melitus (77,78% vs 22,22%). Pemeriksaan profil lipid didominasi

kategori hiperkolesterolemia (85,7%), sedangkan seluruh peserta yang menjalani pemeriksaan asam urat berada dalam kategori hiperurisemia (100%).

**Tabel 1. Profil Klinis Peserta**

Variabel	Kategori	N (%)
Tensi <sup>a</sup>	Normal	1 (2,86%)
	Prehipertensi	3 (8,57%)
	Hipertensi	30 (85,71%)
GDS <sup>b</sup>	Normal	14 (77,78%)
	Diabetes Mellitus	4 (22,22%)
Kolesterol <sup>c</sup>	Normal	1 (14,29%)
	Hiperkolesterolemia	6 (85,7%)
Asam Urat <sup>d</sup>	Normal	0 (0%)
	Hiperurisemia	4 (100%)

**GDS:** Gula darah sewaktu

- Tensi diperiksa pada 35 peserta
- GDS diperiksa pada 18 peserta
- Kolesterol diperiksa pada 7 peserta
- Asam urat diperiksa pada 4 peserta

### 3.2 Perubahan Pengetahuan Peserta terkait Hipertensi

Distribusi respons pada **Tabel 2** menunjukkan bahwa pada *pre-test*, sebagian besar peserta tidak memberikan jawaban pada hampir seluruh pertanyaan, dengan jumlah jawaban benar yang masih sangat terbatas. Analisis perubahan jumlah jawaban benar menunjukkan peningkatan pada seluruh pertanyaan (**Tabel 3**). Peningkatan terbesar terdapat pada pemahaman mengenai ketergantungan obat antihipertensi (+19; 54,29%) dan keamanan obat terhadap fungsi ginjal (+17; 48,57%). Peningkatan juga terlihat pada pemahaman bahwa tidak adanya gejala pusing tidak selalu menandakan tekanan darah normal (+14; 40,00%) serta bahwa hipertensi tidak hanya terjadi pada individu dengan berat badan berlebih (+10; 28,57%). Sementara itu, pemahaman terkait penggunaan obat yang tidak hanya diminum saat tidak enak badan serta faktor risiko hipertensi meningkat masing-masing sebesar +8 (22,86%).

**Tabel 2.** Distribusi Jawaban Peserta

No	Pertanyaan	<i>Pre-test/ Post-test</i>	Jawaban Benar	Jawaban Salah	Tidak Menjawab
1	Kalau tidak pusing, berarti tekanan darah normal	<i>Pre-test</i>	0	1	34
		<i>Post-test</i>	14	0	21
2	Minum obat hipertensi hanya saat tidak enak badan	<i>Pre-test</i>	4	0	31
		<i>Post-test</i>	12	0	23
3	Hipertensi bisa dialami semua usia, terutama jika sering makan asin & kurang bergerak	<i>Pre-test</i>	7	0	28
		<i>Post-test</i>	15	0	20
4	Minum obat hipertensi bikin sakit ginjal	<i>Pre-test</i>	1	0	34
		<i>Post-test</i>	18	0	17
5	Minum obat hipertensi tidak bikin ketergantungan	<i>Pre-test</i>	0	0	35
		<i>Post-test</i>	19	0	16
6	Hanya orang berat badan berlebih yang bisa kena hipertensi	<i>Pre-test</i>	4	0	31
		<i>Post-test</i>	14	0	21

**Tabel 3.** Perubahan Pengetahuan Peserta

No Pertanyaan	<i>Pre-test Benar</i>	<i>Post-test Benar</i>	$\Delta$ <i>Pre-post test</i>	Peningkatan (%)
1	0	14	+14	40.00%
2	4	12	+8	22.86%
3	7	15	+8	22.86%
4	1	18	+17	48.57%
5	0	19	+19	54.29%
6	4	14	+10	28.57%

#### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil, kegiatan pengabdian masyarakat ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat. Pemaparan materi secara interaktif melalui penggunaan media visual berupa gambar dan *booklet*, penggunaan bahasa lokal (bahasa Jawa), serta sesi tanya jawab diketahui dapat meningkatkan keterlibatan peserta dan mempermudah pemahaman materi (**Gambar 1**). Penguatan pesan dan diskusi bersama bidan setempat (**Gambar 2**) sebagai figur terpercaya turut memperkuat penerimaan edukasi sehingga kolaborasi antara tenaga kesehatan, kader, dan mahasiswa

memungkinkan pendekatan yang lebih komprehensif sehingga meningkatkan efektivitas program melalui penguatan kepercayaan dan partisipasi peserta [8],[9],[10].



**Gambar 1.** (A) Media *booklet* berjudul “Buku Harian Hipertensi” yang digunakan sebagai media; (B) pelaksanaan intervensi secara interaktif menggunakan media *power point* dan bahasa Jawa



**Gambar 2.** Edukasi Lanjutan dan Diskusi bersama Bidan Desa

Temuan ini sejalan dengan berbagai studi yang menunjukkan bahwa intervensi edukasi kesehatan di tingkat komunitas dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap penyakit tidak menular [11]. Peningkatan pemahaman terkait penyakit, manajemen, dan penggunaan obat antihipertensi menjadi temuan penting karena kesalahpahaman pada aspek tersebut seringkali berhubungan dengan rendahnya kepatuhan terapi dan pengendalian tekanan darah [12]. Dengan demikian, intervensi edukasi memiliki potensi sebagai strategi promotif dan preventif dalam pengendalian penyakit kardiometabolik di masyarakat.

Meskipun hasil ini menjanjikan, terdapat limitasi dalam kegiatan ini. Pertama, penilaian perubahan pengetahuan dilakukan secara agregat melalui metode angkat tangan sehingga tidak memungkinkan analisis individual maupun uji signifikansi statistik. Selain itu, metode respons terbuka dalam situasi kelompok berpotensi dipengaruhi oleh faktor psikososial seperti kepercayaan diri peserta, norma sosial, sejalan dengan konsep *social desirability bias* [13]. Ketiga, kurangnya *follow-up* jangka panjang terkait pemakaian *booklet*.

## 5. KESIMPULAN

Kegiatan edukasi interaktif menggunakan media *booklet* “Buku Harian Hipertensi” terbukti meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait hipertensi serta berpotensi menjadi strategi promotif dalam mendukung pengendalian hipertensi dewasa-lansia yang berkelanjutan di Desa Jamusan.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Kario, A. Okura, S. Hoshide, and M. Mogi, “The WHO Global report 2023 on hypertension warning the emerging hypertension burden in globe and its treatment strategy,” *Hypertension Research*, vol. 47, no. 5, pp. 1099–1102, 2024, doi: 10.1038/s41440-024-01622-w.
- [2] G. Parati *et al.*, “New perspectives for hypertension management: progress in methodological and technological developments,” *Eur. J. Prev. Cardiol.*, vol. 30, no. 1, pp. 48–60, Jan. 2023, doi: 10.1093/eurjpc/zwac203.
- [3] S. Lindblom *et al.*, “Lifestyle counseling in patients with hypertension in primary health care and its association with antihypertensive pharmacotherapy,” *The Journal of Clinical Hypertension*, vol. 26, no. 7, pp. 816–824, 2024.
- [4] M. Sari, C. U. Wahyuni, and T. P. Rahayu, “Analisis Masalah Kesehatan Pada Program Hipertensi di Dinas Kesehatan Kota Kediri Tahun 2024,” *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, vol. 10, no. 2, pp. 10–18, 2025.
- [5] S. Omboni *et al.*, “Evidence and recommendations on the use of telemedicine for the management of arterial hypertension: an international expert position paper,” *Hypertension*, vol. 76, no. 5, pp. 1368–1383, 2020.
- [6] M. Karami, H. Ashtarian, M. Rajati, B. Hamzeh, and F. Rajati, “The effect of health literacy intervention on adherence to medication of uncontrolled hypertensive patients using the M-health,” *BMC Med. Inform. Decis. Mak.*, vol. 23, no. 1, p. 289, 2023.

- [7] M. Burnier and B. M. Egan, "Adherence in hypertension: a review of prevalence, risk factors, impact, and management," *Circ. Res.*, vol. 124, no. 7, pp. 1124–1140, 2019.
- [8] E. Galmarini, L. Marciano, and P. J. Schulz, "The effectiveness of visual-based interventions on health literacy in health care: a systematic review and meta-analysis," *BMC Health Serv. Res.*, vol. 24, no. 1, p. 718, 2024.
- [9] J. Dunnett *et al.*, "Effectiveness and acceptability of interventions to improve readability of patient healthcare materials: A narrative systematic review," *Public Health*, vol. 248, p. 105937, 2025, doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2025.105937>.
- [10] A. P. Ningsih, N. Nurdin, A. Puspitha, S. Malasari, and K. Kadar, "The effect of culture-based education in improving knowledge of hypertension patients in Makassar community in Indonesia," *Enferm. Clin.*, vol. 30, pp. 55–59, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.09.003>.
- [11] C. O. Ogolla, B. Guyah, and A. O. Maima, "Assessing the impact of community health education programs on preventing non-communicable diseases in rural areas," *BMC Public Health*, vol. 25, no. 1, p. 4176, 2025, doi: [10.1186/s12889-025-22620-8](https://doi.org/10.1186/s12889-025-22620-8).
- [12] A. N. Fauziah, S. H. Bintari, E. Widowati, and W. H. Cahyati, "Hypertension Treatment Education on Medication Adherence and Control to Health Care Facilities," *Journal of Creativity Student*, vol. 8, no. 1, pp. 15–22, 2025.
- [13] J. P. Bispo Júnior, "Viés de desajustabilidade social na pesquisa qualitativa em saúde," *Rev. Saude Publica*, vol. 56, p. 101, 2022.