

## PENYULUHAN DAN SENAM HIPERTENSI DALAM MENGENDALIKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI POSYANDU ANGGREK, DESA WARU, KABUPATEN SUKOHARJO

Mochamad Bagoes Nata Samudra<sup>1</sup>, Cynthia Agustina<sup>2</sup>, Salma Khoirunnisa<sup>3</sup>, Siska Oktaviani Pratiwi<sup>4</sup>, Chemita Andien Prahasti<sup>5</sup>, Aulia Kusuma Dewi<sup>6</sup>, Fitri Aulia Naufal<sup>7</sup>, Jihan Fadhila<sup>8</sup>, Merlin Anugraheni<sup>9</sup>, Atika Rianti Utami<sup>10</sup>, Serin Izzatut Taqiyah<sup>11</sup>, Zulfiana Nurlaili<sup>12</sup>, Nur Lathifah Mardiyati<sup>13\*</sup>, Tanjung Anitasari Indah Kusumaningrum<sup>14</sup>

<sup>1,7,10</sup>Prodi Fisioterapi/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2,3,4,14</sup>Prodi Kesehatan Masyarakat/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>5,8,9,13</sup>Prodi Ilmu Gizi/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>6,11,12</sup>Prodi Keperawatan/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: [nlm233@ums.ac.id](mailto:nlm233@ums.ac.id)

### Abstrak

Kabupaten Sukoharjo memiliki jumlah penduduk 115.801 jiwa dan menduduki peringkat ke-19 dengan tingkat hipertensi tertinggi di Provinsi Jawa Tengah tahun 2021. Sedangkan di Desa Waru, terdapat 43 lansia di Posyandu Anggrek dan 58% diantaranya mengidap hipertensi yang disebabkan gaya hidup dan pola makan tidak sehat serta kurangnya edukasi terhadap penyakit hipertensi. Oleh karena itu, dilakukan penyuluhan terkait pengetahuan dan pemahaman serta deteksi dini terhadap penyakit hipertensi. Kegiatan pengabdian ini diawali dengan menentukan prioritas masalah dengan USG dan analisis masalah dengan *fishbone*. Media informasi yang digunakan adalah poster dan *leaflet*. Hasil dari penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 13.3%. Hasil uji statistik non parametrik wilcoxon nilai  $p = 0.006$  dengan rata-rata nilai pretest 6 dan nilai posttest 7.8. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan hipertensi. Berdasarkan hasil uji statistik non parametrik wilcoxon didapatkan nilai  $p = 0.348 (>0.05)$  pada tekanan darah sistolik dan  $p = 0.069 (>0.05)$  pada tekanan darah diastolik, maka tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai tekanan darah sistolik maupun diastolik *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan kegiatan pengabdian diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat agar rutin ke posyandu lansia untuk melakukan pemeriksaan kesehatan dan senam hipertensi serta menerapkan diet hipertensi bagi lansia.

Kata Kunci: Hipertensi; Lansia; Penyuluhan; Senam

### Abstract

Sukoharjo Regency has a population of 115,801 and is ranked 19th with the highest hypertension rate in Central Java Province in 2021. Meanwhile, in Waru Village, there are 43 elderly people in Anggrek Posyandu and 58% of them have hypertension due to unhealthy lifestyles and diets and lack of education on hypertension. Therefore, counseling is carried out related to knowledge and understanding and early detection of hypertension. This service activity begins with prioritizing problems with ultrasound and analyzing problems with fishbone. The information media used are posters and leaflets. The results of the counseling increased knowledge by 13.3%. The results of the wilcoxon non-parametric statistical test  $p$  value = 0.006 with an average pretest value of 6 and a posttest value of 7.8. This shows a significant difference between before and after hypertension counseling. Based on the results of the wilcoxon non-parametric statistical test, the  $p$  value = 0.348 ( $>0.05$ ) on systolic blood pressure and  $p$  = 0.069 ( $>0.05$ ) on diastolic blood pressure, so there is no significant difference between pretest and posttest systolic and diastolic blood pressure values. Based on community service activities, it is hoped that it can increase community participation to routinely go to the elderly posyandu to conduct health checks and hypertension exercises and implement a hypertension diet for the elderly.

Keywords: Hypertension; Elderly; Education; Gymnastics

### PENDAHULUAN

Salah satu penyakit tidak menular yang saat ini menjadi fokus utama dalam kesehatan global

adalah hipertensi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi jangka panjang yang ditandai dengan tingginya tekanan darah pada

dinding arteri (1). Akibatnya, jantung harus bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Tekanan darah penderita hipertensi dapat mencapai 140 mmHg (sistolik) atau 90 mmHg (diastolik).

Berdasarkan laporan Riskesdas dari (2), prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, lebih tinggi dibandingkan dengan 25,8% yang dilaporkan dalam Riskesdas pada tahun 2013. Dengan persentase 32,5%, Jawa Tengah memiliki angka penderita hipertensi lansia tertinggi dibandingkan daerah lain (3). Selain itu, menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, prevalensi hipertensi di provinsi tersebut meningkat dari 20,8 pada tahun 2019 sebesar 10,3%. Dengan jumlah penduduk 115.801 jiwa, Kabupaten Sukoharjo menduduki peringkat ke-19 dengan tingkat hipertensi tertinggi di Provinsi Jawa Tengah tahun 2021 (4). Sedangkan di Desa Waru, terdapat 43 lansia di Posyandu Anggrek dan 58% diantaranya mengidap hipertensi.

Tingginya hipertensi pada lansia di Desa Waru, Kecamatan Baki, Sukoharjo disebabkan karena kurangnya edukasi atau pengetahuan terhadap penyakit hipertensi pada lansia; gaya hidup yang buruk meliputi kurangnya aktivitas fisik, stres, dan istirahat yang kurang; tidak menjaga pola makan dengan baik, misalnya mengkonsumsi makanan asin yang mengandung garam tinggi; serta kurangnya minat lansia mengikuti kegiatan posyandu. Posyandu lansia yang berjalan dengan baik memang memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan dan kualitas hidup lansia. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan di posyandu lansia, seperti pemeriksaan kesehatan rutin, senam, penyuluhan kesehatan, dan layanan gizi, dapat membantu para lansia untuk tetap sehat. Para lansia sebaiknya memanfaatkan fasilitas ini secara optimal, karena melalui posyandu,

mereka bisa mendapatkan layanan kesehatan yang terjangkau dan berkualitas.

Maka dari itu, tim pengabdian melakukan kegiatan pemeriksaan kesehatan, penyuluhan dan senam hipertensi. Tujuan dan manfaat dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kualitas hidup lansia terhadap pengetahuan, pemahaman, dan deteksi dini terhadap penyakit hipertensi dengan berlandaskan pada ilmu kesehatan masyarakat melalui penyuluhan mengenai hipertensi secara umum, ilmu gizi melalui penyuluhan makanan apa saja yang boleh dan tidak boleh dikonsumsi oleh penderita hipertensi, ilmu keperawatan melalui pemeriksaan tensi pada lansia, dan fisioterapi melalui senam anti hipertensi di wilayah Posyandu Anggrek, Desa Waru, Kecamatan Baki, Sukoharjo.

## METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Jenis pengabdian dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam pengabdian ini adalah masyarakat umum Desa Waru usia 48-80 tahun menderita hipertensi atau berisiko hipertensi. Untuk mengetahui hasil, instrumen pengabdian yang digunakan adalah kuesioner *pretest* dan *posttest* yang dibagikan sebelum dan sesudah materi penyuluhan hipertensi.

Adapun tahapan metode pelaksanaan pengabdian dimulai dari perencanaan dan persiapan, proses dan pelaksanaan, serta evaluasi.

### a. Perencanaan dan Persiapan

Tahap perencanaan dan persiapan dimulai dengan melakukan analisis masalah dan menentukan prioritas masalah. Analisis masalah menggunakan *fishbone diagram*, sedangkan prioritas masalah menggunakan USG (*Urgency, Seriousness, Growth*).

b. Proses dan Perencanaan

Tahap proses dan pelaksanaan kegiatan yaitu pengecekan kesehatan dan penyuluhan hipertensi yang dilaksanakan pada tanggal 3 Juli 2024 pada Posyandu Lansia Anggrek di Dusun Karanglo Desa Waru yang dihadiri oleh 15 lansia. Kegiatan ini diawali dengan pemeriksaan kesehatan meliputi tekanan darah dan GDS (Gula Darah Sewaktu). Kemudian dilanjutkan dengan senam hipertensi yang dipandu oleh tim pengabdian selama 10 menit yang terdiri dari pemanasan dan inti senam hipertensi, serta pemberian kuesioner *pre-test*. Setelah itu dilakukan pemeriksaan tekanan darah kembali.

c. Evaluasi

Evaluasi penyuluhan dilakukan dengan pemberian kuesioner *post-test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata IPE AIK dilakukan pada 24 Juni – 6 Juli 2024. Kegiatan ini dilakukan oleh kelompok 46 dengan jumlah anggota sebanyak 12 mahasiswa dengan 2 pembimbing akademik. Kegiatan ini dilakukan di Desa Waru secara luring. Sasaran dalam pengabdian ini adalah lansia Desa Waru yang berisiko atau menderita terhadap penyakit hipertensi.

**Tabel 1.** Tabel Penetapan Prioritas Masalah

No	Masalah	U	S	G	Jumlah
1.	Diare pada anak	3	3	4	10
2.	Hipertensi lansia	4	3	5	12
3.	DM Lansia	4	4	3	11

Berdasarkan hasil analisis prioritas masalah, pada Tabel 1 diperoleh masalah kesehatan utamanya adalah hipertensi. Hal ini dikarenakan pola makan yang tidak sehat serta kurangnya edukasi dan pengetahuan lansia tentang hipertensi.

Proses pelaksanaan penyuluhan hipertensi diawali dengan pemeriksaan kesehatan (tekanan darah dan GDS) dilanjutkan dengan senam hipertensi.



**Gambar 1.** Pemeriksaan Kesehatan (tekanan darah dan GDS)

Kegiatan senam berfungsi untuk meningkatkan kebutuhan energi sel dan jaringan, serta organ tubuh dapat menurunkan curah jantung dan resistensi perifer total, yang

dapat menurunkan tekanan darah. Inilah sebabnya senam hipertensi dapat membantu jantung berfungsi dengan baik (5).



Gambar 2. Senam Hipertensi pada Lansia

Setelah kegiatan senam hipertensi, dilanjutkan pemeriksaan tekanan darah kembali untuk melihat atau membandingkan perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukannya senam. Kegiatan ini bertujuan

untuk melakukan skrining terhadap individu yang mengalami hipertensi dan sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai deteksi dini hipertensi (6).



Gambar 3. Proses Pengisian Kuesioner

Sebelum kegiatan penyuluhan, dilakukan *pretest* dengan membagikan kuesioner untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan

partisipan terhadap hipertensi. Kuesioner berisi tentang gejala, batas normal, faktor risiko, serta makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan.

Setelahnya dilanjutkan penyuluhan tentang hipertensi beserta penyuluhan jenis diet terkait hipertensi melalui media poster dan *leaflet*.

Untuk mengevaluasi hasil penyuluhan, dilakukan dengan pemberian *posttest* berupa kuesioner.

**Tabel 2.** Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
Usia Pertengahan (45-54 tahun)	1	6,7
Lansia (55-65 tahun)	10	66,7
Lansia Muda (66-74 tahun)	2	13,3
Lansia Tua (75-90 tahun)	2	13,3
Min-Max		47-76
Mean ± SD		61,87 ± 8,158
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	15	100

Berdasarkan Tabel 2, didapatkan bahwa usia responden yang paling banyak antara 55-65 tahun. Usia tertinggi yaitu 76 tahun dan usia terendah adalah 47 tahun. Responden rata-rata berusia 61 tahun. Usia adalah salah satu faktor risiko hipertensi. Perubahan pada pembuluh darah yang terjadi pada individu berusia di atas

65 tahun sering dikaitkan dengan penyempitan pembuluh darah. Seiring dengan bertambahnya usia, risiko hipertensi dapat meningkat (7). Usia dapat menyebabkan sejumlah perubahan fisiologis pada tubuh, termasuk penyempitan pembuluh darah, kekakuan, dan penebalan dinding arteri (8).

**Tabel 3.** Pengukuran Tekanan Darah

Variabel	Mean	Median
Tekanan Darah Sistolik Pre	137,4	135
Tekanan Darah Diastolik Pre	80,13	80
Tekanan Darah Sistolik Post	139,07	137
Tekanan Darah Diastolik Post	84	81

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa tekanan darah diastolik adalah normal,

sedangkan tekanan darah sistolik *post* tidak normal dengan rentang melebihi 60-80 mmHg

**Tabel 4.** Rata-rata Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Senam

Tekanan Darah	Min-Max	Mean	SD	P value	N
<b>Sistolik</b>					
Sebelum					
Sebelum	90-194	137,4	27,818	0,348	
Sesudah	95-175	139,07	24,025		
<b>Diastolik</b>					
Sebelum					
Sebelum	57-115	80,13	17,46	0,069	
Sesudah	61-107	84	12,655		

Hasil analisis tekanan darah sistolik menunjukkan perbedaan nilai rata-rata tekanan darah sistolik *pre* yaitu 137,4 mmHg. Hasil pengukuran tekanan darah setelah intervensi adalah 139,07 mmHg. Nilai p adalah 0,348 ( $>0,05$ ), maka tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai tekanan darah sistolik *pretest* dan *posttest*.

Hasil analisis tekanan darah diastolik menunjukkan perbedaan nilai rata-rata tekanan darah sistolik *pre* yaitu 80,13 mmHg. Hasil pengukuran tekanan darah setelah intervensi adalah 84 mmHg. Nilai p adalah 0,069 ( $>0,05$ ), maka tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai tekanan darah diastolik *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil analisis tersebut, tidak terdapat perbedaan pada tekanan darah. Hal ini

tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (9), bahwa terdapat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukannya senam (tekanan darah menurun). Penelitian tersebut menyebutkan bahwa senam dilakukan selama 3x dalam seminggu, dan pengukuran yang diambil adalah pertemuan ketiga. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian frekuensi dalam senam hipertensi.

Senam hipertensi bermanfaat untuk membantu tubuh lebih stabil, terutama pada tekanan darah. Adapun manfaat lain dari senam, tubuh dapat menghasilkan hormon alami yang disebut dengan hormon endorphin. Hormon ini dapat membuat perasaan menjadi senang dan nyaman, sehingga berpengaruh pula pada tekanan darah dalam tubuh (10).

**Tabel 5.** Item Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan	Pretest		Posttest	
		n	%	n	%
1	Hipertensi adalah tekanan darah diatas normal	10	66,7	13	86,7
2	Tekanan darah normal lansia 140/90 mmHg	9	60	10	66,7
3	Hipertensi tidak memiliki gejala khusus	7	46,7	9	60
4	Faktor yang menjadi penyebab hipertensi adalah genetik	8	53,3	10	66,7
5	Penderita hipertensi perlu membatasi makan-makanan yang diawetkan	9	60	13	86,7

6	Bumbu seperti kecap dan saus tiram tidak memperburuk kondisi hipertensi	10	66,7	13	86,7
7	Penderita hipertensi tidak perlu membatas konsumsi garam	7	46,7	11	73,3
8	Senam hipertensi dapat meningkatkan kebugaran	11	73,3	11	73,3
9	Makanan ikan asin dan telur asin dapat memperburuk kondisi penderita hipertensi	8	53,3	13	86,7
10	Kacang-kacangan dan pisang dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi	10	66,7	14	93,3

n = jumlah responden yang menjawab benar

Berdasarkan Tabel 5, terdapat peningkatan persentasenya sebesar 33,4%. Setelah dilakukan pada pengetahuan lansia. Hal ini dapat dibuktikan penyuluhan, untuk mengevaluasi hasil dari hasil persentase *pretest* dan *posttest* yang penyuluhan dilakukan *posttest* dengan pemberian mengalami kenaikan. Kenaikan persentase paling kuesioner tinggi ada pada item 9, dengan kenaikan

**Tabel 6.** Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Pretest		Posttest		P-value
	n	%	N	%	
Baik	6	40	8	53,3	
Kurang	9	60	7	46,7	0,006
Jumlah	15	100	15	100	

Berdasarkan Tabel 6, pengetahuan tentang hipertensi pada lansia dievaluasi melalui kuesioner, diperoleh hasil 6 orang (40%) dalam kategori baik, sedangkan 9 orang (60%) dalam kategori kurang. Setelah dilakukan intervensi terdapat kenaikan pengetahuan sebesar 13.3% dengan kategori baik sebesar 53.3% dan kategori kurang sebesar 46.7%.

Hasil uji statistik didapatkan bahwa nilai p sebesar 0.006, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penyuluhan hipertensi.

Hal ini sejalan dengan (11) bahwa pengetahuan lansia meningkat setelah dilakukan penyuluhan. Diketahui dari penelitian lain bahwa setelah dilakukan pendidikan kesehatan, analisis data *paired t-test* menghasilkan nilai  $p= 0.00 (<0.05)$  yang menunjukkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan hipertensi terhadap tingkat pengetahuan hipertensi lansia (12). Melalui pemberian media *leaflet* dan penyampaian materi secara langsung, kegiatan penyuluhan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan pengetahuan sasaran. Hipertensi

dapat dicegah dengan meningkatkan kesadaran masyarakat dan melakukan diagnosis dini. Dengan munculnya kesadaran diri pada masyarakat, harapannya masyarakat akan bertindak sesuai dengan apa yang mereka ketahui.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian yang dilakukan di Posyandu Anggrek, Desa Waru melalui penyuluhan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Media informasi yang digunakan adalah poster dan *leaflet*. Sedangkan, senam hipertensi dengan metode demonstrasi. Terdapat pengaruh penyuluhan hipertensi ditunjukkan dengan adanya peningkatan pengetahuan sebesar 13,3%. Tekanan darah diastolik normal, sedangkan tekanan darah sistolik *post* tidak normal karena rentang melebihi 60-80 mmHg. Hasil menunjukkan senam hipertensi tidak

berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Berdasarkan kegiatan pengabdian diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat agar rutin ke posyandu lansia untuk melakukan pemeriksaan kesehatan dan senam hipertensi serta menerapkan diet hipertensi bagi lansia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada pihak Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Fakultas Ilmu Kesehatan atas segala fasilitasnya sehingga pengabdian berjalan dengan lancar. Selain itu, terima kasih kami sampaikan kepada Ketua Pimpinan Ranting Muhammadiyah Desa Waru, Bidan Desa Waru, Pemerintah Desa Waru beserta seluruh anggota pengurus dan warganya atas antusiasme sehingga terlaksana kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Azizah, W., Hasanah, U., Pakarti A. T., Dharma, A. K., Metro W. Penerapan Slow Deep Breathing 607 Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. J Cendikia Muda. 2022;2:607:16.
2. Kemenkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/4634/2021. 2021.
3. Kemenkes R. Pusat Data dan Informasi Hipertensi. 2021.
4. Dinkes Sukoharjo. Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo 2021. 2021.
5. Hidayat CT. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Hipertensi Dan Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Jenggawah dan Ajung Kabupaten Jember. J Penelit Ipteks. 2021;6:16:21.
6. Selano, M. K., Marwaningsih, V. R., Setyaningrum N. Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) dan Tekanan Darah kepada Masyarakat. Indones J Community Serv. 2020;2:38:38–45.
7. Sari, I., Prajayanti E. Penurunan Tekanan Darah Melalui Senam Bugar Lansia pada Lansia dengan Hipertensi. J Ilmu Dan Teknol Kesehat. 2021;12:41:7.
8. Widjaya, N., Anwar, F., Laura, S. R., Rizki, P., R, Wijayanti E. Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. J Kedokt Yars. 2018;26:131:8.
9. Sartika, A., Betrianita, B., Andri, J., Padila, P., Nugrah, A. V. Senam Lansia Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia. J Telenursing. 2020;2:11:20.

10. Yantina, Y., Saputri A. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Wanita Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarsari Metro Utara Tahun 2018. *J Farm Malahayati*. 2019;2–112:21.
11. Wardani R., Widyastika, K. S., Ardiana O. J., Sila, I. M., Asri RT. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Hipertensi terhadap Pengetahuan Lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Manisrenggo. *J Community Engagem Heal*. 2018;1:25:8.
12. Annisa, C. S., Erni A. Efektivitas Kegiatan Kemayu Pada Pra Lansia dan Lansia Penderita Hipertensi di Desa Tanjungharjo Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. *J Kesehat Tambusai*. 2024;5:2733:42.