

Edukasi dan Senam Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Berbah, Yogyakarta

Sujono Riyadi ^{a,1,*}, Agus Warseno ^a, Supatmi ^b, Marmi ^c

^a Universitas Jenderal Achamad Yani Yogyakarta

^b Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan, Bantul

^c Universitas YPIB, Majalengka

Email: ¹ sujono_kmpk2005@yahoo.com

* corresponding author

ARTICLE INFO

Article history

Received: 23 Nopember 2024

Revised: 05 December 2024

Accepted: 06 December 2024

Keywords

Blood pressure control,

Education,

Hypertension exercise,

Healthcare access,

Physical activity.

ABSTRACT

Hypertension is a chronic medical condition that requires continuous management to prevent life-threatening complications, especially in the elderly population. This article discusses a community service program involving education and hypertension exercise in the working area of the Berbah Health Center, Yogyakarta. The program addresses key issues such as low community awareness about blood pressure control and limited access to healthcare facilities. The methods used include three stages: preparation, implementation, and evaluation. The preparation stage involved assessing the needs of the elderly, coordinating with the health center, and preparing educational materials and logistics. The implementation stage comprised interactive health education sessions and hypertension exercise led by professional instructors. Finally, the evaluation stage involved pre- and post-tests to measure knowledge improvement and blood pressure reduction. The program targeted 60 elderly individuals, with 12 participants actively engaging in the activities. The results demonstrated that 75% of participants experienced significant improvement in their understanding of hypertension and a measurable reduction in blood pressure, highlighting the effectiveness of combining education and physical activity in community-based health programs.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Hipertensi adalah salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas global, terutama pada lansia (Kemenkes, 2018). Kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah yang persisten, yang jika tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan kerusakan organ target seperti jantung, otak, dan ginjal. Lansia, sebagai kelompok usia rentan, sering mengalami komplikasi seperti penyakit kardiovaskular, gagal ginjal, dan stroke akibat tekanan darah yang tidak terkontrol (ESH/ESC, 2013). Hipertensi merupakan penyebab utama kematian

di seluruh dunia. Hal inilah yang mendasari WHO menetapkan salah satu target global penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 dan 2030 (WHO, 2023).

Di Indonesia, hipertensi pada lansia menjadi salah satu masalah kesehatan yang signifikan. Data Riskesdas menunjukkan prevalensi hipertensi sebesar 55,2% pada kelompok usia lanjut, menjadikannya penyakit kronis tertinggi di negara ini (Kemenkes, 2018). Salah satu daerah dengan tingkat hipertensi yang tinggi adalah Kabupaten Sleman (33,22%), yang bahkan menempati peringkat tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Kondisi ini menunjukkan perlunya upaya intensif untuk pencegahan dan pengelolaan hipertensi secara berkelanjutan (Olfah, dkk., 2023).

Penanganan hipertensi memerlukan pendekatan multidimensi. Selain terapi farmakologis, modifikasi gaya hidup seperti diet sehat, olahraga, dan edukasi memainkan peran penting dalam mencapai kontrol tekanan darah yang optimal (Armstrong, 2014). Edukasi kesehatan telah terbukti meningkatkan pemahaman pasien dan kepatuhan terhadap pengobatan, sementara aktivitas fisik, seperti senam hipertensi, efektif dalam menurunkan tekanan darah secara signifikan (Saco-Ledo et al., 2020).

Puskesmas Berbah, Sleman, menjadi salah satu pusat layanan kesehatan yang berupaya menerapkan pendekatan berbasis komunitas untuk mengelola hipertensi pada lansia. Namun, rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya kontrol tekanan darah dan kurangnya akses terhadap fasilitas kesehatan menjadi kendala utama dalam upaya ini. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat berupa edukasi dan senam hipertensi dirancang untuk meningkatkan pengetahuan lansia sekaligus memberikan solusi praktis melalui intervensi non-farmakologis.

Mitra utama dalam program ini adalah Puskesmas Berbah, Sleman, yang menghadapi tantangan signifikan dalam mengelola hipertensi pada lansia. Data menunjukkan bahwa sekitar 33,22% lansia di wilayah ini menderita hipertensi, tetapi kesadaran mereka terhadap pengelolaan tekanan darah masih rendah. Sebagian besar lansia tidak memahami tanda-tanda hipertensi, penyebab, atau cara pencegahannya. Selain itu, keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan, baik karena kendala ekonomi maupun geografis, menjadi hambatan utama. Hal ini diperburuk oleh minimnya intervensi edukasi dan aktivitas fisik yang dapat diakses oleh masyarakat secara rutin. Jika tidak ditangani, masalah ini dapat menyebabkan peningkatan risiko komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, atau penyakit jantung pada populasi lansia.

Dengan pendekatan yang komprehensif yang meliputi edukasi, intervensi fisik, dan pendekatan berbasis komunitas, program ini bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan kualitas hidup lansia tetapi juga untuk menurunkan prevalensi hipertensi di tingkat komunitas. Hal ini sejalan dengan target nasional untuk mengurangi beban penyakit tidak menular melalui promosi kesehatan dan intervensi preventif berbasis masyarakat (Kemenkes, 2021).

2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Setiap tahapan dirancang secara sistematis untuk memastikan tercapainya tujuan kegiatan, yaitu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia tentang hipertensi serta memperkenalkan senam hipertensi sebagai intervensi non-farmakologis.

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan pengkajian kebutuhan lansia di wilayah kerja Puskesmas Berbah, Sleman. Tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pihak puskesmas untuk menentukan jumlah peserta yang akan mengikuti kegiatan. Berdasarkan hasil koordinasi, teridentifikasi sebanyak 60 lansia sebagai sasaran utama program. Selanjutnya, tim menyiapkan materi edukasi dalam bentuk presentasi PowerPoint, alat pendukung seperti LCD proyektor dan mikrofon, serta media promosi kesehatan untuk mendukung penyampaian informasi. Tahap ini juga mencakup penyusunan jadwal kegiatan dan logistik yang diperlukan untuk pelaksanaan senam hipertensi.

b. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini melibatkan dua kegiatan utama, yaitu edukasi kesehatan dan senam hipertensi. Kegiatan dilaksanakan di fasilitas Puskesmas Berbah pada September 2024.

1) Edukasi Kesehatan

Edukasi dimulai dengan pretest menggunakan pertanyaan sederhana untuk mengukur pengetahuan awal peserta tentang hipertensi. Materi edukasi mencakup definisi, penyebab, tanda dan gejala, komplikasi, serta pencegahan hipertensi. Penyampaian materi dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan sesi tanya jawab.

2) Senam Hipertensi

Setelah edukasi, peserta mengikuti senam hipertensi yang dirancang untuk membantu menurunkan tekanan darah secara alami. Kegiatan senam dipandu oleh instruktur yang berpengalaman, dengan durasi sekitar 30 menit. Senam dilakukan secara kolektif dengan panduan gerakan yang sesuai untuk lansia, memastikan aktivitas fisik yang aman dan efektif.

Tahap ini diakhiri dengan posttest untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta setelah edukasi. Data hasil pretest dan posttest digunakan untuk mengukur efektivitas kegiatan edukasi.

c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan data tekanan darah peserta sebelum dan setelah mengikuti senam hipertensi. Hasil pengukuran dianalisis untuk menentukan dampak kegiatan terhadap penurunan tekanan darah. Selain itu, pelaksanaan kegiatan dievaluasi melalui diskusi internal tim pengabdian untuk mengidentifikasi keberhasilan dan kendala yang dihadapi. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyusunan laporan akhir kegiatan pengabdian masyarakat.

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini dirancang untuk memberikan pendekatan yang komprehensif, mulai dari peningkatan pengetahuan hingga perubahan perilaku lansia dalam mengelola hipertensi secara mandiri. Kombinasi edukasi dan intervensi fisik diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup peserta secara berkelanjutan.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Hasil Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi dan senam hipertensi dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Berbah, Sleman, dengan partisipasi 12 lansia. Meskipun undangan disebar ke 37 peserta potensial, hanya 12 yang hadir, mengindikasikan adanya tantangan dalam menjangkau masyarakat yang lebih luas.

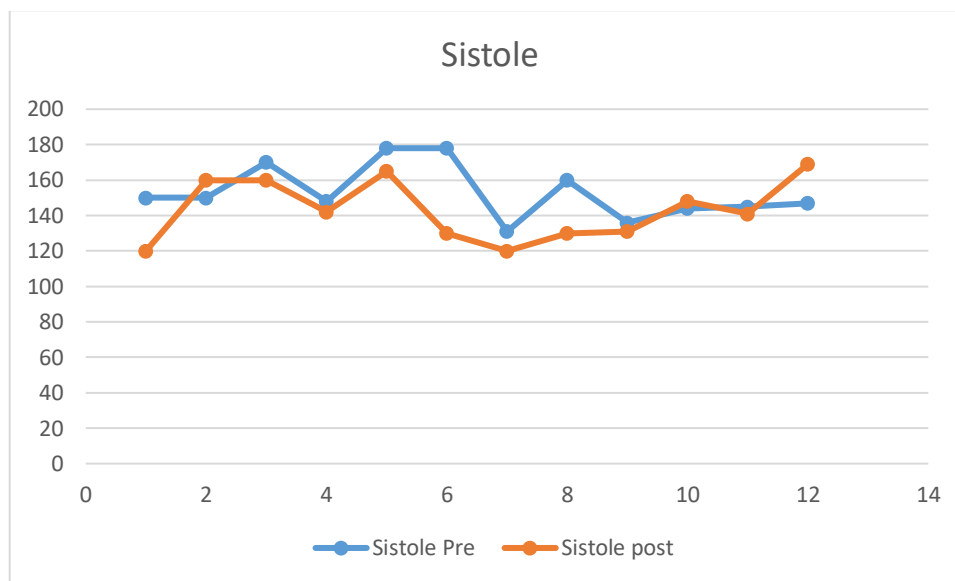
1) Edukasi Kesehatan

Hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki pengetahuan yang terbatas tentang hipertensi, termasuk definisi, penyebab, gejala, dan cara pencegahan.

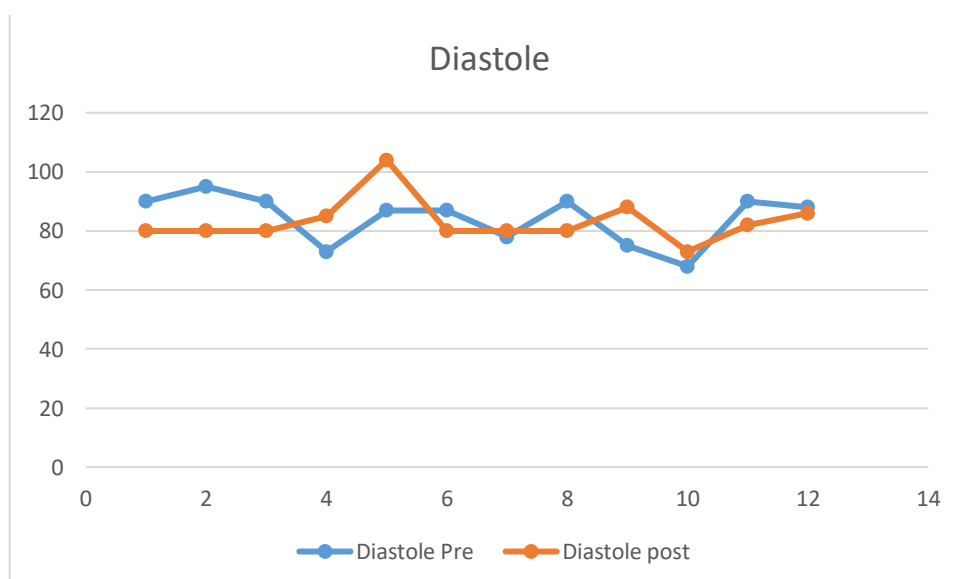
Setelah sesi edukasi, hasil posttest menunjukkan peningkatan pengetahuan pada 75% peserta. Hal ini mengindikasikan bahwa metode ceramah interaktif dan diskusi efektif dalam meningkatkan pemahaman lansia mengenai hipertensi. Edukasi kesehatan memberikan wawasan kepada peserta untuk memahami pentingnya deteksi dini, pengelolaan, dan pencegahan komplikasi hipertensi (Ritonga et al., 2024).

2) Senam Hipertensi

Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah senam hipertensi menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik pada 75% peserta. Aktivitas fisik yang terstruktur melalui senam hipertensi terbukti memberikan manfaat fisiologis yang signifikan, termasuk peningkatan elastisitas pembuluh darah dan penurunan resistensi perifer (Kachur et al., 2019). Senam ini juga membantu mengurangi stres, yang merupakan salah satu faktor risiko hipertensi (Schrader et al., 2022).



Gambar 1. Perbedaan hasil pengukuran sistol sebelum dan setelah senam



Gambar 2. Perbedaan hasil pengukuran diastole sebelum dan setelah senam

b. Pembahasan

1) Efektivitas Edukasi Kesehatan

Edukasi kesehatan memainkan peran penting dalam mengubah perilaku dan meningkatkan kesadaran lansia terhadap hipertensi. Pengetahuan yang baik tentang faktor risiko, komplikasi, dan cara pencegahan hipertensi dapat membantu lansia mengambil tindakan preventif dan kuratif yang lebih baik. Selain itu, pendekatan berbasis komunitas seperti ini sejalan dengan rekomendasi global untuk memberdayakan masyarakat dalam mengelola penyakit kronis (Kemenkes, 2021).

Program edukasi kesehatan berbasis komunitas memberikan ruang bagi lansia untuk lebih terlibat aktif dalam memahami kondisi kesehatannya (Sukarmin, dkk., 2024). Kegiatan edukasi yang melibatkan partisipasi langsung peserta, seperti ceramah interaktif dan diskusi kelompok, dapat meningkatkan efektivitas dalam menyampaikan informasi (Mewar et al., 2024). Lansia yang dilibatkan secara aktif cenderung lebih termotivasi untuk mengadopsi gaya hidup sehat, seperti meningkatkan aktivitas fisik, mengurangi konsumsi garam, dan mematuhi pengobatan. Pendekatan ini memperkuat keterhubungan antara teori dan praktik, sehingga mendorong lansia untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

Pentingnya edukasi kesehatan juga terlihat dalam pengaruhnya terhadap kemampuan lansia dalam mengenali tanda-tanda awal hipertensi dan komplikasinya. Pengetahuan dan praktik pasien terkait hipertensi memainkan peran penting dalam mengendalikan hipertensi dan mencegah komplikasi jangka panjangnya (Malik et al., 2014). Dengan memahami faktor risiko dan gejala, lansia lebih cepat mengambil langkah-langkah seperti berkonsultasi ke dokter atau melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin. Edukasi yang efektif juga mempersiapkan lansia untuk menjadi pengelola kesehatan mereka sendiri, mengurangi ketergantungan pada layanan medis yang sifatnya kuratif (Muwarni, dkk., 2023)



Gambar 3. Pelaksanaan pengukuran tekanan darah pada lansia

2) Manfaat Senam Hipertensi

Senam hipertensi merupakan salah satu bentuk latihan aerobik yang terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Penurunan tekanan darah setelah senam dapat dijelaskan melalui mekanisme peningkatan sirkulasi darah dan penurunan tonus simpatis. Aktivitas fisik yang teratur juga mendukung kesehatan kardiovaskular secara keseluruhan dan mengurangi risiko komplikasi hipertensi (Alves et al., 2016).

Latihan aerobik seperti senam hipertensi meningkatkan elastisitas pembuluh darah, sehingga mengurangi resistensi perifer dan memperbaiki aliran darah. Aktivitas fisik teratur membantu meningkatkan fungsi endotel dan mengurangi peradangan sistemik, yang

keduanya berkontribusi pada penurunan tekanan darah (Börjesson et al., 2016). Selain itu, latihan aerobik meningkatkan sensitivitas insulin, yang sangat penting dalam mencegah komplikasi metabolik yang sering menyertai hipertensi, seperti diabetes mellitus. Dengan melakukan senam secara teratur, lansia tidak hanya dapat menurunkan tekanan darah tetapi juga memperbaiki kesehatan metaboliknya (Darussalam, dkk., 2023).



Gambar 4. Pelaksanaan senam hipertensi bersama lansia

Selain manfaat fisik, senam hipertensi juga memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan psikologis lansia. Sebuah studi menemukan bahwa aktivitas fisik teratur dapat mengurangi gejala stres dan kecemasan (Schuch et al., 2019), yang dikenal sebagai faktor risiko hipertensi. Lansia yang berpartisipasi dalam senam hipertensi juga melaporkan peningkatan suasana hati dan kualitas tidur. Efek psikologis positif ini dapat mendukung pengelolaan hipertensi secara keseluruhan, mengingat bahwa kesehatan mental yang baik berhubungan erat dengan stabilitas tekanan darah.

3) Tantangan Pelaksanaan

Partisipasi yang rendah menjadi salah satu tantangan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Kendala seperti akses transportasi, keterbatasan informasi, dan kesibukan peserta potensial dapat memengaruhi tingkat partisipasi. Untuk mengatasi hal ini, pendekatan yang lebih proaktif, seperti kunjungan rumah atau kolaborasi dengan organisasi lokal, perlu dipertimbangkan dalam kegiatan selanjutnya.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi dan senam hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Berbah, Sleman, berhasil meningkatkan pemahaman peserta tentang hipertensi dan memberikan solusi praktis untuk menurunkan tekanan darah. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan penurunan tekanan darah setelah mengikuti program. Namun, partisipasi yang rendah menjadi tantangan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Diperlukan strategi keberlanjutan, seperti melibatkan kader kesehatan komunitas dan menjadikan senam hipertensi sebagai kegiatan rutin untuk meningkatkan jangkauan dan dampaknya di masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, khususnya LPPM, atas dukungan pendanaan kegiatan ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Puskesmas Berbah, Sleman, dan seluruh stafnya atas kerja sama yang baik, serta para lansia yang telah berpartisipasi dengan antusias. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat bagi masyarakat dan mendorong pengembangan program serupa di masa depan.

References

- Armstrong. (2014). JNC 8 Guidelines for the Management of Hypertension in Adults. *Am Fam Physician*, 90(7), 503-504.
- Dahlöf, B. (2016). Physical activity and exercise lower blood pressure in individuals with hypertension: narrative review of 27 RCTs. *British Journal of Sports Medicine*, 50(6), 356-361.
- Darussalam, M., Iskandar, R., & Riyadi S., (2023) Pencegah Komplikasi Akibat Peningkatan Tekanan Darah dengan Pola Hidup Sehat, *JOURNAL OF PHILANTHROPY: The Journal of Community Service* 1 (1), 29-34
- ESH/ESC. (2013). ESH/ESC Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *Journal of Hypertension*, 31, 1281-1357.
- Hamajima, N. (2014). Hypertension-related knowledge, practice and drug adherence among inpatients of a hospital in Samarkand, Uzbekistan. *Nagoya Journal of Medical Science*, 76(3-4), 255-263.
- Hiles, S. A. (2019). Physical activity protects from incident anxiety: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Depression and Anxiety*, 36(9), 846-858.
- Kemendes, R. I. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes, R. I. (2021). *Strategi Nasional Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Kementerian Kesehatan RI.
- Lucia, A. (2020). Exercise Reduces Ambulatory Blood Pressure in Patients With Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of the American Heart Association*, 9(24). <https://doi.org/10.1161/JAHA.120.018487>
- Milani, R. V. (2019). Exercise training and cardiac rehabilitation in cardiovascular disease. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*, 17(8), 585-596. <https://doi.org/10.1080/14779072.2019.1651198>
- Murwani, A., Sari, F., & Julia KJ., (2023) Pendidikan Kesehatan Hipertensi dan Cek Kesehatan di Dusun Tambalan, Pleret, Bantul, Yogyakarta, *Journal of Philanthropy*, Vol. 1 No. 1 (1-5)
- Nurhidayah, N. (2024). Dagusibu Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Desa Waimital Kec. Kairatu Terkait Penggunaan Dan Pengelolaan Obat Yang Rasional Menggunakan Metode CBIA. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(3), 3373-3378.
- Olfah, Y., Habsari, KN., Sari, AK., & Siswati, T. (2023) Pelaksanaan One Student Saves One Family (Ossof) pada Keluarga dengan Salah Satu Anggota Keluarga Mengalami Hipertensi pada Era Pandemi Covid 19, *Journal of Philanthropy*, Vol. 1 No. 1 (6-12)
- Ribeiro, F. (2016). Physical activity in primary and secondary prevention of cardiovascular disease: Overview updated. *World Journal of Cardiology*, 8(10), 575.
- Sagala, D. S. P. (2024). *Edukasi Tentang Hipertensi Kepada Masyarakat Di Kelurahan Payah Pasir Kecamatan Medan Marelan*. <http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/Ji-SOMBA>
- Schrader, J. (2022). Regular Exercise is Associated with a More Favorable Cardiovascular Risk Profile, Better Quality of Life, Less Depression and Less Psychological Stress. *International Journal of General Medicine*, 15, 545-554. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S338496>
- Sukarmin, Islami, & Khasanah, I. (2024) Deteksi Dini Resiko Penyakit Jantung Pada Pasien Hipertensi, *Journal of Philanthropy*, Vol. 2. No. 2 (72-76)
- WHO, W. H. O. (2023). *Hypertension*. <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/hypertension>