

## EDUKASI DAN PENCEGAHAN HIPERTENSI PADA LANSIA DENGAN SENAM AEROBIC LOW IMPACT

Adhelia Fitra Nugraha<sup>1</sup>, Agresia Monika Putri<sup>1</sup>, Derieck Cahyo Utomo<sup>1</sup>, Nawfal Aziz Al Ishom<sup>1</sup>, Putri Nuriya Ulfah<sup>1</sup>, Cahyo Setiawan<sup>1\*</sup>, Alinda Nur Ramadhani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Aisyiyah Surakarta,  
[cahyos@aiska-university.ac.id](mailto:cahyos@aiska-university.ac.id)

### *Education and Prevention of Hypertension in the Elderly through Low-Impact Aerobic Exercise*

**Abstract:** Hypertension is a leading risk factor for cardiovascular diseases, affecting approximately 10% of the world's population according to WHO (2020). In elderly populations, lifestyle factors such as poor diet and lack of physical activity significantly contribute to the prevalence of hypertension. This research focuses on addressing this issue by utilizing low-impact aerobic exercise as an intervention to educate and prevent hypertension among the elderly. determine the effectiveness of this intervention in reducing hypertension risk and increasing awareness. A pre-experimental research design with a pre-test and post-test approach was employed, involving a group of elderly participants who were provided with hypertension education and guided through a low-impact aerobic exercise program. The findings revealed a notable increase in participants' knowledge of hypertension and its risk factors, as well as a positive effect on their physical well-being. After the intervention, participants demonstrated improved understanding of hypertension management through lifestyle modifications. suggest that integrating low-impact aerobic exercise into elderly health programs can play a significant role in hypertension prevention. The study that this type of intervention is both practical and effective in improving knowledge and reducing hypertension risks among elderly populations.

**Keywords:** Hypertension; Elderly; Cardiovascular Disease; Low-Impact Aerobic Exercise; Health Education

**Abstrak:** Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, yang memengaruhi sekitar 10% populasi dunia menurut WHO (2020). Pada populasi lanjut usia, faktor gaya hidup seperti pola makan yang buruk dan kurangnya aktivitas fisik berkontribusi signifikan terhadap prevalensi hipertensi. Penelitian ini berfokus pada upaya mengatasi masalah ini dengan menggunakan senam aerobik low impact sebagai intervensi untuk edukasi dan pencegahan hipertensi pada lansia. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan efektivitas intervensi ini dalam mengurangi risiko hipertensi dan meningkatkan kesadaran. Desain penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan pendekatan pre-test dan post-test, melibatkan sekelompok lansia yang diberikan edukasi tentang hipertensi serta dibimbing melalui program senam aerobik low impact. menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta mengenai hipertensi dan faktor risikonya, serta dampak positif pada kesehatan fisik mereka. Setelah intervensi, peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang pengelolaan hipertensi melalui modifikasi gaya hidup. Hasil ini menunjukkan bahwa integrasi senam aerobik low impact dalam program kesehatan lansia dapat berperan penting dalam pencegahan hipertensi. jenis intervensi ini praktis dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta mengurangi risiko hipertensi pada populasi lansia.

**Kata kunci:** Hipertensi; Lansia; Penyakit Kardiovaskular; Senam Aerobik Low Impact; Edukasi Kesehatan

## PENDAHULUAN

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular aterosklerotik, gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal. Hipertensi menimbulkan risiko mortalitas dini, yang meningkat saat tekanan sistolik dan diastolik meningkat yang akan berpengaruh pada kualitas hidup lansia. (Pratiwi, 2020)

Pada dasarnya hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Ketika Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama akan dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke), bila tidak dikendalikan atau dideteksi secara dini untuk mendapat pengobatan yang memadai dapat berakibat fatal bagi penderitanya karena efek yang ditimbulkan (Pujiastuti et al., 2022).

Penyakit Tidak Menular (PTM) memberikan kontribusi tertinggi terhadap kematian (63% dari seluruh kematian) (Kemenkes, 2018). Hipertensi saat ini semakin meningkat jumlahnya, sebagaimana laporan WHO (2020) angka kejadian hipertensi di dunia mencapai 10% dari seluruh penduduk dunia (WHO, 2020) (Pujiastuti et al., 2022).

Senam aerobic low impact merupakan aktivitas fisik yang dapat meningkatkan dan

menjaga kesehatan daya tahan jantung, paru-paru, peredaran darah, otot, dan persendian (Ferawati et al, 2020). Senam aerobic merupakan suatu olahraga yang menggunakan seluruh otot Anda dalam gerakan yang terus menerus, berirama, dan berkelanjutan. Latihan aerobik low impact cocok dilakukan oleh orang lanjut usia, terutama yang memiliki tekanan darah tinggi.

Berdasarkan hal tersebut sehingga dilaksanakan pengabdian kepada masyarakat melalui tindakan promotif dan preventif. Tindakan promotif meliputi penyuluhan tentang hipertensi dan cara pencegahan atau pengendalian hipertensi, sedangkan tindakan preventif yang diberikan kepada masyarakat yaitu berupa senam aerobik.

## METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari tanggal 21 Mei 2024 bertempat di Posyandu Lansia Senja Bahagia. Sasaran kegiatan adalah para lansia Posyandu Lansia Senja Bahagia sebagai peserta penyuluhan.

Metode kegiatan yang dilakukan adalah edukasi kesehatan pada lansia di Posyandu Lansia Senja Bahagia. Setelah melakukan pemeriksaan kesehatan, langkah selanjutnya adalah penyampaian materi. Materi edukasi tentang hipertensi meliputi pengertian hipertensi, tanda dan gejala, penyebab, serta cara mencegah dan menurunkan tekanan darah tinggi. Presentasi dengan *powerpoint* dan kuesioner sebelum dan sesudah penyampaian materi berfungsi sebagai media kegiatan pengabdian masyarakat ini. Pengumpulan data dilakukan dengan mengisi

kuesioner sebelum dan sesudah tes pada lansia. Pengolahan data dilakukan dengan menghitung persentase jawaban benar peserta sebelum penyampaian materi (pretest) dan setelah penyampaian materi (posttest).

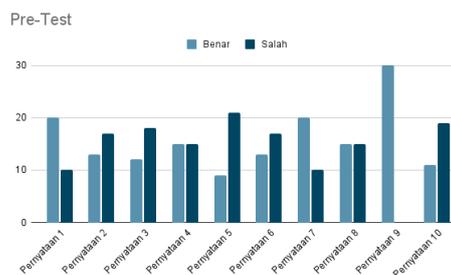
Peningkatan jumlah jawaban benar atas pertanyaan lansia di Posyandu Lansia Senja Bahagia menjadi tolak ukur penilaian keberhasilan edukasi kesehatan yang diberikan. Dengan kata lain, pengetahuan tentang hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Senja Bahagia mengalami peningkatan.

## HASIL PENELITIAN

Pada kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian merancang materi Edukasi dan Penanganan *hipertensi* dalam bentuk *power point* lalu ditampilkan di depan seluruh lansia yang hadir. Dari hasil pengabdian tersebut yang awalnya para lansia masih kurang pemahaman dalam kasus *hipertensi* dan cara pencegahannya, setelah diberikan pemaparan materi tentang hipertensi akhirnya mereka lebih mengetahui dan menjadi paham serta menambah wawasan tentang betapa pentingnya kasus *hipertensi* guna mencegah terjadinya kondisi yang lebih parah.

Sebelum sosialisasi dimulai, peserta diberi kuisisioner (pre-test) untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta tentang hal-hal yang berkaitan dengan hipertensi. Setelah dilakukan pre-test pada 30 lansia didapatkan hasil dari jawaban kuisisioner dari pernyataan tentang hipertensi, beberapa Pertanyaan terkait hipertensi

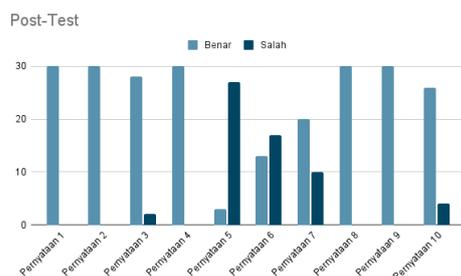
yaitu, tekanan darah dibawah 120 termasuk kategori hipertensi, senam aerobic dapat menurunkan resiko hipertensi, konsumsi garam yang berlebihan dapat menyebabkan hipertensi, obesitas termasuk faktor resiko hipertensi, hipertensi hanya menyerang pada lansia, hipertensi merupakan penyakit yang jarang diketahui, senam aerobic dapat meningkatkan daya tahan jantung, senam aerobic low impact hanya dilakukan 10-15 menit dalam sehari, merokok dapat memperparah penyakit hipertensi, vertigo merupakan salah satu tanda gejala hipertensi.



Gambar 1. Hasil Pre-test

Pemahaman dari lansia ini kami dapatkan dari hasil kuisisioner yang kami sajikan pada saat sebelum sosialisasi dimulai.

Setelah dilakukan pre-test, maka dilanjutkan dengan pemaparan materi oleh tim pengabdian. Peserta sangat antusias dan responsif, baik ketika penyampaian materi maupun saat sesi tanya jawab. Setelah dilakukan sosialisasi dan sesi tanya jawab, untuk mengevaluasi terhadap hasil sosialisasi, maka peserta kembali diberikan kuisisioner(post-test).



Gambar 2. Hasil Post-test

Hasilnya didapatkan pengetahuan para lansia tentang penyakit hipertensi meningkat.

## PEMBAHASAN

Pemeriksaan tekanan darah yang dilakukan di Posyandu Lansia Senja Bahagia dengan jumlah 30 lansia didapatkan lebih dominan yang mengalami hipertensi.

Usia lanjut mempunyai pemicu terjadinya resiko umur, pada penyakit hipertensi faktor yang harus diperhatikan yaitu pola hidup yang sehat dengan teratur mengendalikan tekanan darah yang dilakukan dengan melakukan aktivitas-aktivitas yang dapat mengurangi resiko tekanan darah tinggi, serta melakukan untuk meminimalisir faktor penyebab seperti pola makan dan gaya hidup yang baik. Penderita hipertensi yang memodifikasi gaya hidup dalam mengendalikan tekanan darahnya hanya terdapat 30% dari jumlah penderita hipertensi (Surayitno et al., 2020). Pada pasien hipertensi yang tidak menjaga pola makan serta gaya hidup yang tidak sehat akan menjadi resiko terjadinya kekambuhan pada penyakit hipertensi, kekambuhan tersebut pada usia lanjut dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari dalam maupun dari luar. Gaya hidup sehat berupa

mengurangi berat badan, mengadopsi pola makan DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension), melakukan aktifitas fisik, menjauhi alkohol, kefein, dan kebiasaan merokok agar tidak menimbulkan hipertensi berat yang mungkin di sertai komplikasi berbahaya (Sinaga et al., 2018).

Gaya hidup mempengaruhi kehidupan lansia. Gaya hidup yang tidak sehat, dapat menimbulkan penyakit hipertensi, berupa konsumsi makanan yang tidak sesuai diet hipertensi, aktifitas fisik, stres dan merokok. Berdasarkan studi klinis dan observasi menunjukkan gaya hidup seseorang berkaitan dengan tingkat morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler (Fratidina et al., 2022).

Senam aerobic low impact dapat meningkatkan permeabilitas pembuluh darah dan oleh karena itu bermanfaat bagi lansia penderita hipertensi. Saat berolahraga, akan memberikan efek seperti beta-blocker untuk menenangkan sistem saraf simpatis dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis, yang menyebabkan pembuluh darah menjadi rileks dan melebar (vasodilatasi), sehingga menurunkan curah jantung dan menurunkan tekanan darah (Widjayanti et al., 2019).

## PENUTUP

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan pemberian edukasi ini sangat bermanfaat bagi masyarakat di Posyandu Lansia Senja Bahagia. Hal ini dikarnakan menghasilkan output yaitu menambah pengetahuan tentang pencegahan

hipertensi dengan senam aerobik. Diharapkan masyarakat Posyandu Lansia Senja Bahagia dapat menerapkan edukasi yang diberikan di kehidupan sehari-harinya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adi D. Tilog. (2020). Waspada!!! Penyakit- Penyakit Mematikan Tanpa Gejala Menyolok. *ABAY: Book Wapada!!! Penyakit-Penyakit Mematikan Tanpa Gejala Menyolok*, 04(02), 1–110.
- Ferawati, Zahro, F., & Hardianti, U. (2020). Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 10(2), 41–48. <https://doi.org/10.37413/jmakia.v10i2.3>
- Fratidina, Y., Dra Jomima Batlajery, Mk., Imas Yoyoh, Mk., Rizka Ayu Setyani, Mk., Arantika Meidya Pratiwi, M., Wahidin, Mk., Titin Martini, Ms., Dina Raidanti, S., Ns Siti Latipah, Mk., Zuhrotunnida, M., & Jurnal JKFT Diterbitkan oleh Fakultas Ilmu Kesehatan, Mk. (2022). Editorial Team Jurnal JKFT. *Jurnal JKFT*, 7(1), 1–8.
- Pratiwi, A. (2020). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Masker Medika*, 8(2), 263–267. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v8i2.414>
- Pujiastuti, C., Hindriyastuti, S., & Winarsih, B. D. (2022). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus. *The Shine Cahaya Dunia D-iii Keperawatan*, 7(01), 1–14. <https://doi.org/10.35720/tscsd3kep.v7i01.331>
- Putri, N. tri, R, R., Febrianti, N., & S, S. (2022). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil. *An Idea Nursing Journal*, 1(01), 43–50. <https://doi.org/10.53690/inj.v1i01.114>
- Widjayanti, Y., Silalahi, V., & Merrianda, P. (2019). Pengaruh Senam Lansia Aerobic Low Impact Training Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), 137–142. <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.3167>