

Optimalisasi pengendalian Hipertensi pada lansia melalui program sekolah lansia: pendekatan perubahan perilaku diet dan aktivitas fisik

Restu Amalia Hermanto ^{1*}, Jenta Puspariki ², Dian Amelia ¹

¹ Program Studi S1 Ilmu Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Holistik

² Program Studi D3 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Holistik

* Korespondensi: Jl. Terusan Kapten Halim, Km. 09, Pondoksalam - Purwakarta

Email: restuamalia@stikesholistic.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi pada populasi lansia dan menjadi faktor risiko utama terjadinya komplikasi kardiovaskular. Pengendalian hipertensi memerlukan pendekatan komprehensif, tidak hanya melalui terapi farmakologis tetapi juga melalui modifikasi gaya hidup, khususnya pengaturan pola makan dan peningkatan aktivitas fisik. Namun, perubahan perilaku kesehatan pada lansia masih menjadi tantangan dalam praktiknya.

Tujuan: Kegiatan ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengendalian hipertensi pada lansia melalui penyuluhan berbasis Sekolah Lansia guna mendorong perubahan perilaku pola makan dan aktivitas fisik.

Metode: Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan interaktif kepada peserta Sekolah Lansia. Materi yang diberikan meliputi edukasi tentang hipertensi, prinsip diet rendah garam dan rendah lemak, serta jenis dan frekuensi aktivitas fisik yang sesuai bagi lansia. Evaluasi dilakukan menggunakan *checklist* perilaku untuk mengidentifikasi kebiasaan sehat yang telah dijalani serta komitmen peserta dalam menerapkan perubahan perilaku setelah kegiatan. Data dianalisis secara deskriptif.

Hasil: Sebagian besar peserta Sekolah Lansia telah menerapkan perilaku sehat untuk mengendalikan hipertensi, seperti rutin memeriksa tekanan darah (90%), mencukupi konsumsi air putih (95%), membatasi alkohol (87,5%), tidak merokok (85%), dan mengelola stres (80%). Perilaku pola makan sehat juga cukup tinggi, termasuk mengonsumsi lebih banyak buah dan sayur (72%) dan mengurangi garam (70%). Aktivitas fisik teratur masih relatif rendah (67,5%).

Kesimpulan: Penyuluhan berbasis Sekolah Lansia efektif meningkatkan perilaku pengendalian hipertensi terutama pada aspek pemantauan tekanan darah dan hidrasi. Perilaku diet dan aktifitas fisik masih perlu ditingkatkan untuk mendukung pengendalian hipertensi yang optimal.

Kata kunci: Edukasi Gizi, Hipertensi, Lansia, Perubahan Perilaku

ABSTRACT

Background: Hypertension is a non-communicable disease with high prevalence among the elderly and serves as a major risk factor for cardiovascular complications. Managing hypertension requires a comprehensive approach, not only through pharmacological therapy but also via lifestyle modifications, particularly dietary regulation and increased physical activity. However, promoting healthy behavior changes among the elderly remains challenging.

Aim: This activity aimed to optimize hypertension management in the elderly through Elderly School-based health education to encourage changes in dietary habits and physical activity

Method: The program was implemented through interactive educational sessions for Elderly School participants. The material covered education on hypertension, principles of a low-salt and low-fat diet, and appropriate types and frequency of physical activity for older adults. Evaluation was conducted using a behavior checklist to identify healthy habits already practiced and participants'

commitment to adopting behavior changes. Data were analyzed descriptively.

Results: *Most participants had adopted healthy behaviors for hypertension management, including routine blood pressure monitoring (90%), adequate water intake (95%), limiting alcohol consumption (87.5%), not smoking (85%), and stress management (80%). Healthy eating behaviors were also moderately high, with increased fruit and vegetable consumption (72%) and reduced salt intake (70%). Regular physical activity remained relatively low (67.5%).*

Conclusion: *Educational interventions through elderly school programs are effective in enhancing hypertension control behaviors, particularly in blood pressure monitoring and hydration. However, improvements in dietary habits and physical activity are still needed to achieve optimal hypertension control.*

Keywords: Nutrition Education, Hypertension, Elderly, Behavior Change.

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah faktor risiko yang dapat dimodifikasi paling penting untuk penyakit kardiovaskular dan menjadi penyebab utama kematian dan kehilangan tahun hidup sehat pada usia lanjut.(1) >50–70% lansia di banyak negara memiliki hipertensi, dan angka ini meningkat dengan bertambahnya usia.(2-3) Setiap kenaikan 10 mmHg tekanan sistolik dan diastolik pada lansia meningkatkan risiko kematian semua sebab dan kematian kardiovaskular.(4) Dalam studi KORA-age pada lansia berusia 65–94 tahun, sekitar tiga dari empat lansia dilaporkan menderita hipertensi. Hal ini menunjukkan beban penyakit yang sangat besar di kelompok usia lanjut. Meskipun demikian, masih banyak lansia yang belum mampu mengendalikan tekanan darahnya secara optimal. Kondisi ini umumnya dipengaruhi oleh pola konsumsi tinggi garam dan lemak, kurangnya aktivitas fisik, serta rendahnya kesadaran dalam melakukan pemantauan tekanan darah secara rutin.(1)

Pengendalian hipertensi pada lansia tidak dapat hanya mengandalkan pada pengobatan farmakologis. Sejumlah bukti ilmiah mendukung pentingnya modifikasi gaya hidup, termasuk penerapan pola makan sehat dan peningkatan aktivitas fisik, untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi risiko komplikasi. Data NHANES menunjukkan bahwa meskipun perubahan perilaku seperti diet rendah garam dan peningkatan aktivitas fisik dapat membantu mengendalikan tekanan darah, tingkat

kepatuhan lansia dengan hipertensi terhadap gaya hidup sehat masih rendah.(5) Selain itu, sebuah *systematic review* melaporkan bahwa modifikasi gaya hidup non-farmakologis seperti diet rendah natrium, program olahraga teratur, serta penurunan berat badan, efektif dalam mengendalikan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. (6)

Pendekatan edukatif sudah banyak direkomendasikan dalam konteks klinis, perubahan perilaku kesehatan yang berkelanjutan pada lansia masih menjadi tantangan dalam praktik masyarakat. Faktor seperti pengetahuan yang belum memadai, kebiasaan lama yang sulit diubah, dan keterbatasan dukungan sosial dapat memengaruhi upaya pengendalian hipertensi melalui gaya hidup sehat.(5) Penyuluhan interaktif berbasis komunitas merupakan strategi yang potensial untuk meningkatkan pemahaman dan komitmen lansia terhadap perubahan perilaku. Pendekatan ini tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga mendorong partisipasi aktif melalui diskusi dan praktik langsung mengenai pengaturan pola makan sehat dan aktivitas fisik yang sesuai bagi lansia.(7-8)

Indonesia Ramah Lansia (IRL), sebuah organisasi yang berfokus pada pemberdayaan lansia melalui berbagai program edukasi, pendampingan, dan pengembangan komunitas ramah lansia. Kegiatan Pengabdian masyarakat ini kegiatan ini, bekerja sama dengan IRL, memanfaatkan program Sekolah Lansia

sebagai media penyuluhan kesehatan, khususnya dalam upaya pengendalian hipertensi pada lansia. Penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman serta mendorong perubahan perilaku lansia dalam menerapkan pola hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari.

METODOLOGI PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui penyuluhan kesehatan kepada peserta Sekolah Lansia. Kegiatan dilakukan dengan pendekatan edukatif dan partisipatif sehingga peserta dapat terlibat secara aktif selama proses pembelajaran. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan interaktif yang disampaikan melalui ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Materi yang diberikan meliputi pengenalan hipertensi, faktor risiko dan komplikasi hipertensi, prinsip pengaturan pola makan sehat dengan diet rendah garam dan rendah lemak, serta jenis dan frekuensi aktivitas fisik yang aman dan sesuai bagi lansia. Penyampaian materi dilakukan menggunakan media presentasi untuk

memudahkan peserta dalam memahami informasi yang diberikan (Gambar 1).

Peserta kegiatan adalah anggota Sekolah Lansia yang hadir pada saat pelaksanaan kegiatan berjumlah 40 orang. Selama kegiatan berlangsung, peserta didorong untuk berbagi pengalaman terkait kebiasaan sehari-hari yang berkaitan dengan pola makan dan aktivitas fisik, sehingga penyuluhan dapat lebih kontekstual dengan kondisi peserta.

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan *checklist* perilaku sehat yang diisi oleh peserta. *Checklist* tersebut digunakan untuk mengidentifikasi kebiasaan gaya hidup yang telah dijalani oleh peserta, seperti pembatasan konsumsi garam, pemilihan makanan rendah lemak, serta keterlibatan dalam aktivitas fisik secara rutin. Selain itu, *checklist* juga digunakan untuk menilai komitmen peserta dalam menerapkan perubahan perilaku setelah mengikuti kegiatan penyuluhan (Gambar 2).

Data yang diperoleh dari *checklist* dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kecenderungan perilaku sehat dan komitmen perubahan gaya hidup pada peserta setelah kegiatan berlangsung.



Gambar 1. Proses Pembelajaran dan Diskusi Interaktif



Gambar 2. Proses Tanya Jawab, Pengisian Form Kuesioner, dan Dokumentasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai pengendalian hipertensi melalui penerapan gaya hidup sehat dilaksanakan kepada peserta Sekolah Lansia dengan total 40 orang peserta. Peserta kegiatan sebagian besar berada pada kelompok usia lanjut dengan rentang usia sekitar 53 hingga 90 tahun.

Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas peserta merupakan perempuan (82,5%), sedangkan sebagian kecil lainnya adalah laki-laki. Tingkat pendidikan peserta sebagian besar adalah pendidikan dasar SD dan SMP (82,5%) sedangkan hanya 10% yang berpendidikan diploma/sarjana (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Peserta

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
- Perempuan	33	82,5
- Laki-laki	7	17,5
	40	100
Usia		
- Pra-Lansia (45-59 tahun)	7	17,5
- Lansia (60-69 tahun)	24	60
- Lansia Madya (70-79 tahun)	5	12,5
- Lansia paripurna (≥80 tahun)	4	10
	40	100
Pendidikan Terakhir		
- SD/ sederajat	24	60
- SMP/ sederajat	5	12,5
- SMA/ sederajat	7	17,5
- Diploma/ Sarjana	4	10

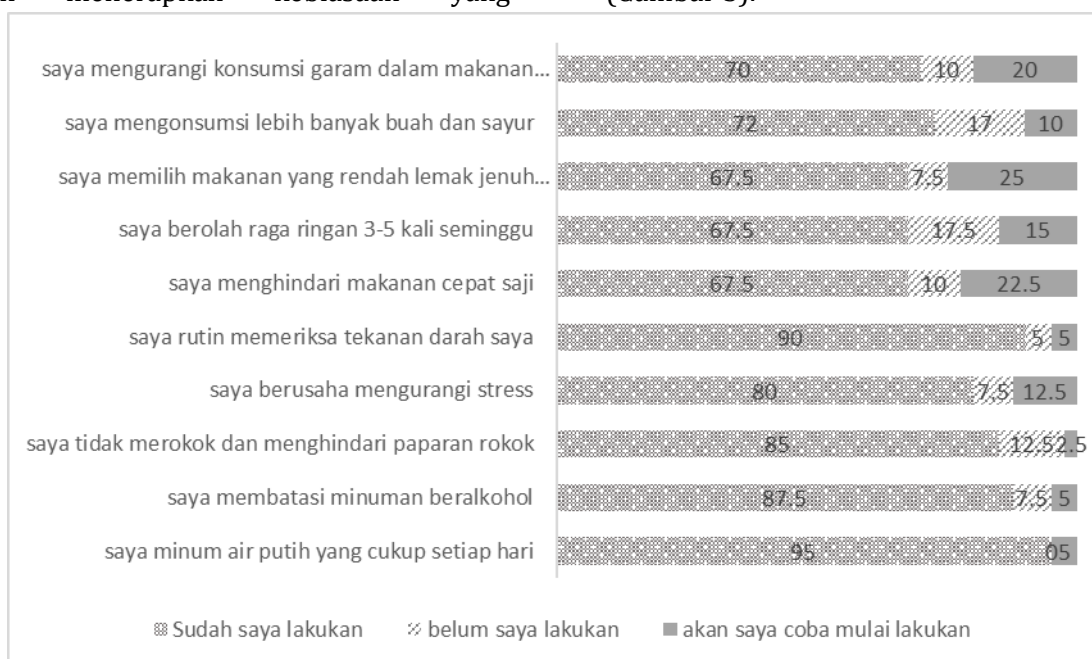
Evaluasi perilaku pengendalian hipertensi pada peserta Sekolah Lansia

dilakukan menggunakan checklist yang terdiri dari 10 indikator perilaku gaya hidup

sehat (Gambar 3). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah menerapkan beberapa perilaku yang mendukung pengendalian tekanan darah. Persentase perilaku sehat yang paling banyak dilakukan oleh peserta adalah kebiasaan minum air putih yang cukup setiap hari (95%), diikuti oleh kebiasaan rutin memeriksa tekanan darah (90%), membatasi konsumsi minuman beralkohol (87,5%), serta tidak merokok dan menghindari paparan asap rokok (85%). Selain itu, 80% peserta juga menyatakan telah berupaya mengurangi stres melalui aktivitas relaksasi atau kegiatan yang menyenangkan (Gambar 3).

Pada aspek pengaturan pola makan, sebagian besar peserta juga melaporkan telah menerapkan kebiasaan yang

mendukung pengendalian tekanan darah. Sebanyak 70% responden menyatakan telah mengurangi konsumsi garam dalam makanan sehari-hari, sementara 72% peserta mengonsumsi lebih banyak buah dan sayur. Selain itu, 67,5% responden menyatakan telah memilih makanan yang rendah lemak jenuh dan gula serta menghindari makanan cepat saji. Namun demikian, beberapa perilaku sehat masih perlu ditingkatkan, terutama terkait aktivitas fisik secara teratur. Hanya 67,5% peserta yang menyatakan telah melakukan olahraga ringan seperti berjalan kaki atau senam sebanyak 3–5 kali per minggu, sementara sebagian lainnya menyatakan belum melakukan atau berencana untuk mulai menerapkan kebiasaan tersebut (Gambar 3).



Gambar 3. Distribusi Perilaku Pengendalian Hipertensi pada Peserta Sekolah Lansia

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki kesadaran yang cukup baik dalam menerapkan perilaku hidup sehat sebagai upaya pengendalian hipertensi. Beberapa perilaku seperti tidak merokok, pemeriksaan tekanan darah secara rutin, serta pembatasan konsumsi alkohol menunjukkan persentase penerapan yang tinggi. Hal ini penting karena modifikasi gaya hidup

merupakan komponen utama dalam pencegahan dan pengendalian hipertensi. Pedoman pengelolaan hipertensi menyatakan bahwa perubahan gaya hidup seperti pengurangan asupan garam, peningkatan aktivitas fisik, konsumsi makanan sehat, pembatasan alkohol, serta berhenti merokok merupakan intervensi non-farmakologis utama untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi risiko

penyakit kardiovaskular.(9)

Pengurangan konsumsi garam merupakan salah satu strategi yang sangat penting dalam pengendalian hipertensi, terutama pada kelompok lansia yang cenderung lebih sensitif terhadap natrium. WHO dan banyak pedoman hipertensi merekomendasikan ≤ 5 g garam/hari (~ 2 g natrium), bahkan lebih rendah untuk hipertensi, diabetes, atau penyakit ginjal.(10) Penurunan asupan natrium terbukti dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan.(11-12) Selain itu, peningkatan konsumsi buah dan sayur, terutama bila mencapai $\geq 400-800$ g/hari, juga berperan dalam pengendalian tekanan darah. Hal ini karena sayur dan buah merupakan sumber kalium, serat, serta berbagai zat gizi yang mendukung kesehatan kardiovaskular. (13-14) Pola makan seperti *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH) dan Mediterania, serta peningkatan asupan nutrisi tertentu, terbukti dapat menurunkan tekanan darah. Oleh karena itu, modifikasi gaya hidup secara menyeluruh, dengan fokus pada perubahan pola makan, direkomendasikan sebagai terapi utama maupun pendamping bagi pengelolaan hipertensi. (15)

Aktivitas fisik teratur juga merupakan faktor penting dalam pengendalian hipertensi. Meta-analisis besar lansia hipertensi menunjukkan semua jenis latihan utama (aerobik, resistensi, kombinasi, isometrik) menurunkan sistolik dan diastolik secara bermakna.(16-18) Namun demikian, pada kegiatan ini diketahui masih terdapat sebagian peserta yang belum melakukan aktivitas fisik secara rutin, sehingga edukasi lanjutan mengenai pentingnya aktivitas fisik bagi kesehatan lansia masih diperlukan. Selain faktor diet dan aktivitas fisik, pengelolaan stres juga menjadi bagian penting dari upaya pengendalian hipertensi. Stres dan kecemasan mengaktifasi sistem saraf simpatik dan hormon stres, sehingga menaikkan tekanan darah, nadi, dan gangguan tidur.(19) Teknik relaksasi

dan melakukan aktivitas yang menyenangkan dapat membantu menurunkan tekanan darah serta meningkatkan kualitas hidup pada individu dengan hipertensi.(20-21)

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan berbasis Sekolah Lansia dapat meningkatkan kesadaran dan motivasi peserta dalam menerapkan perilaku hidup sehat sebagai bagian dari upaya pengendalian hipertensi. Pendekatan edukasi berbasis komunitas memberikan kesempatan bagi lansia untuk memperoleh informasi kesehatan sekaligus berbagi pengalaman dalam menerapkan perubahan gaya hidup yang lebih sehat.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan berbasis Sekolah Lansia menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah menerapkan perilaku gaya hidup sehat yang mendukung pengendalian hipertensi, seperti rutin memeriksa tekanan darah, tidak merokok, membatasi konsumsi alkohol, serta mencukupi kebutuhan air minum. Selain itu, sebagian peserta juga telah mengurangi konsumsi garam, meningkatkan konsumsi buah dan sayur, serta memilih makanan rendah lemak dan gula. Meskipun demikian, perilaku terkait aktivitas fisik dan penghindaran makanan cepat saji masih perlu ditingkatkan. Kegiatan penyuluhan ini dapat meningkatkan kesadaran dan motivasi lansia dalam menerapkan gaya hidup sehat sebagai upaya pengendalian hipertensi.

SARAN

Kegiatan edukasi kesehatan melalui Program Sekolah Lansia perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan penguatan komponen aktivitas fisik yang terstruktur, edukasi diet rendah garam berbasis pangan lokal, serta dukungan sosial melalui kelompok sebaya, agar perubahan perilaku hidup sehat pada lansia dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Muli, S., Meisinger, C., Heier, M., Thorand, B., Peters, A., & Amann, U. (2020). Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in older people: results from the population-based KORA-age 1 study. *BMC Public Health*, 20. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09165-8>.
2. Hanif, A., Shamim, A., Hossain, M., Hasan, M., Khan, M., Hossaine, M., Ullah, M., Sarker, S., Rahman, S., Mitra, D., & Mridha, M. (2021). Gender-specific prevalence and associated factors of hypertension among elderly Bangladeshi people: findings from a nationally representative cross-sectional survey. *BMJ Open*, 11. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038326>.
3. Tan, S., Liu, D., Zhang, Y., Li, S., Zhang, K., & Zuo, H. (2023). Trends in blood pressure and hypertension among older adults and oldest-old individuals in China between 2008-2018. *Hypertension Research*, 46, 1145-1156. <https://doi.org/10.1038/s41440-023-01183-4>.
4. Li, R., Wang, S., Li, H., Chen, S., Yang, J., Li, H., Shi, Y., Bao, Y., Du, S., Wang, W., Wang, J., Fang, X., Yang, H., , D., Yang, S., Liu, M., & He, Y. (2025). [Association between hypertension subtypes and risk for all-cause mortality and cardio-cerebrovascular mortality in the elderly in communities of Beijing].. *Zhonghua liu xing bing xue za zhi = Zhonghua liuxingbingxue zazhi*, 46 3, 366-375 . <https://doi.org/10.3760/cmaj.cn112338-20240713-00423>.
5. Tang, Y., Zhang, Z., & Liu, X. (2025). Lifestyle modifications and control of cardiovascular risk factors in older adults with hypertension: from NHANES 1999-2018. *BMC geriatrics*, 25(1), 537. <https://doi.org/10.1186/s12877-025-06204-0>
6. Tsai, H. Y., Chuang, H. J., Liao, W. H., Wang, Y. J., Li, P. H., Wang, W. T., Liao, S. C., Yeh, C. F., Chen, P. R., Lai, T. S., Lin, H. J., Cheng, S. Y., Chen, W. J., Lin, Y. H., & Chang, Y. Y. (2025). Lifestyle modifications and non-pharmacological management in elderly hypertension. *Journal of the Formosan Medical Association = Taiwan yi zhi*, 124 Suppl 1, S32-S41. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2024.10.022>
7. Lu, C., Tang, S., Lei, Y., Zhang, M., Lin, W., Ding, S., & Wang, P. (2015). Community-based interventions in hypertensive patients: a comparison of three health education strategies. *BMC Public Health*, 15. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1401-6>.
8. Istichomah, I. (2020). Penyuluhan Kesehatan Tentang Hipertensi Pada Lansia di Dukuh Turi, Bambanglipuro, Bantul. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*. <https://doi.org/10.30644/jphi.v2i1.369>.
9. Sayarlioglu, H. (2013). Rational approaches to the treatment of hypertension: Modification of lifestyle measures. *Kidney International Supplements*, 3(4), 346-348. <https://doi.org/10.1038/kisup.2013.74>.
10. He, F., Tan, M., , Y., & MacGregor, G. (2020). Salt Reduction to Prevent Hypertension and Cardiovascular Disease: JACC State-of-the-Art Review.. *Journal of the American College of Cardiology*, 75 6, 632-647 . <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.11.055>.
11. Ha, S. (2014). Dietary Salt Intake and Hypertension. *Electrolytes & Blood Pressure : E & BP*, 12, 7 - 18. <https://doi.org/10.5049/ebp.2014.12.1.7>.
12. He, F., Li, J., & MacGregor, G. (2013). Effect of longer term modest salt reduction on blood pressure: Cochrane systematic review and meta-analysis of randomised trials. *BMJ : British Medical Journal*, 346. <https://doi.org/10.1136/bmj.f1325>.
13. Borgi, L., Muraki, I., Satija, A., Willett, W., Rimm, E., & Forman, J. (2016). Fruit and Vegetable Consumption and the Incidence of Hypertension in Three Prospective Cohort

Studies. *Hypertension*, 67, 288–293. <https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.115.06497>.

14. Elshahoryi, N., Neville, C., Patterson, C., Linden, G., Moitry, M., Biasch, K., Kee, F., Amouyel, P., Bongard, V., Dallongeville, J., Ferrières, J., & Woodside, J. (2020). Association between overall fruit and vegetable intake, and fruit and vegetable sub-types and blood pressure: the PRIME study (Prospective Epidemiological Study of Myocardial Infarction). *British Journal of Nutrition*, 125, 557 - 567. <https://doi.org/10.1017/s0007114520001518>.
15. Altawili, A., Altawili, M., Alwadai, A., Alahmadi, A., Alshehri, A., Muyini, B., Alshwwaf, A., Almarzooq, A., Alqarni, A., Alruwili, Z., Alharbi, M., Alrashed, Y., & Almuhanha, N. (2023). An Exploration of Dietary Strategies for Hypertension Management: A Narrative Review. *Cureus*, 15. <https://doi.org/10.7759/cureus.50130>.
16. Zhang, B., Hu, H., Mi, Z., & Liu, H. (2025). The Impact of Aerobic Exercise on Health Management in Older Patients with Hypertension: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials from the Past Decade. *International Journal of General Medicine*, 18, 2823 - 2838. <https://doi.org/10.2147/ijgm.s516371>.
17. Kazeminia, M., Daneshkhah, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Salari, N., & Mohammadi, M. (2020). The Effect of Exercise on the Older Adult's Blood Pressure Suffering Hypertension: Systematic Review and Meta-Analysis on Clinical Trial Studies. *International Journal of Hypertension*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/2786120>.
18. Herrod, P., Doleman, B., Blackwell, J., O'Boyle, F., Williams, J., Lund, J., & Phillips, B. (2018). Exercise and other nonpharmacological strategies to reduce blood pressure in older adults: a systematic review and meta-analysis.. *Journal of the American Society of Hypertension : JASH*, 12 4, 248-267 . <https://doi.org/10.1016/j.jash.2018.01.008>.
19. Noventi, I., Sholihah, U., Hasina, S., & Wijayanti, L. (2022). The effectiveness of mindfulness based stress reduction and sama vritti pranayama on reducing blood pressure, improving sleep quality and reducing stress levels in the elderly with hypertension. *Bali Medical Journal*. <https://doi.org/10.15562/bmj.v11i1.3108>.
20. Riyanto, D., & Rochman, D. (2025). The Effect of Benson's Relaxation on Blood Pressure in the Elderly in Hypertension Patients. *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*. <https://doi.org/10.58344/locus.v4i9.4814>.
21. Utami, P., Sulistiowati, N., & Karin, P. (2021). The Effect of Creative Arts Therapy on Stress Level and Blood Pressure of The Elderly With Hypertension. *Journal of A Sustainable Global South*. <https://doi.org/10.24843/jsgs.2021.v05.i02.p03>

