



EDUKASI DAN SENAM HIPERTENSI PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI POSBINDU WILAYAH KERJA PUSKESMAS RANGKASBITUNG

Farah Luqyana¹, Siti Andini², Bayu Septia Ramdani³, Lilis⁴, Annisa Dwiyanti Sitompul⁵

¹⁻⁵ Akademi Keperawatan Yatna Yuana Lebak



*Corresponding author

Pilih penulis yang akan menjadi korespondensi author
Email : luqyana23farah@gmail.com
HP: 082231334116

Kata Kunci:

Edukasi;
Senam Hipertensi;
Lansia;
Hipertensi;

Keywords:

Education;
Hypertension Exercise;
Elderly;
Hypertension;

ABSTRAK

Hipertensi merupakan kondisi dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg, yang prevalensinya cukup tinggi pada lansia serta menempati 10 besar penyakit terbanyak pada kelompok usia lanjut. Data Riskesdas (2018) menunjukkan prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 34,1%. Peningkatan kasus hipertensi menuntut upaya pencegahan komplikasi melalui intervensi non farmakologis, salah satunya aktivitas fisik berupa senam hipertensi. Senam hipertensi terbukti efektif menurunkan tekanan darah jika dilakukan secara rutin 40 menit, 3 kali seminggu. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi mengenai hipertensi dan pelatihan senam hipertensi bagi lansia, sehingga mereka mampu memahami konsep hipertensi, cara penanggulangan, serta melakukan aktivitas fisik yang tepat. Sasaran kegiatan adalah 30 responden lansia dengan hipertensi. Hasil menunjukkan pengetahuan awal lansia tentang hipertensi masih rendah, hanya 4 orang berpengetahuan baik dan 19 orang berpengetahuan kurang. Setelah edukasi, sebagian besar lansia mampu memahami materi serta dapat mengulang gerakan senam dengan benar. Kegiatan ini bermanfaat meningkatkan pemahaman dan keterampilan lansia dalam pengelolaan hipertensi, sehingga diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan mereka.

ABSTRACT

Hypertension is a condition characterized by systolic blood pressure ≥ 140 mmHg and diastolic blood pressure ≥ 90 mmHg, with a relatively high prevalence among the elderly, ranking among the top ten most common diseases in this age group. According to Riskesdas (2018), the prevalence of hypertension in individuals aged ≥ 18 years reached 34.1%. The increasing incidence of hypertension requires efforts to prevent complications through non-pharmacological interventions, one of which is physical activity in the form of hypertension exercise. Hypertension exercise has been proven effective in reducing

blood pressure when performed regularly for 40 minutes, three times a week. This community service program aimed to provide education on hypertension and training in hypertension exercise for the elderly, enabling them to understand the concept of hypertension, its management, and appropriate physical activities. The program targeted 30 elderly respondents with hypertension. Results showed that the initial knowledge of the elderly about hypertension was still low, with only 4 participants having good knowledge and 19 having poor knowledge. After the education session, most of the elderly were able to understand the material and correctly repeat the demonstrated exercise movements. This activity was beneficial in improving the knowledge and skills of the elderly in managing hypertension, thereby expected to enhance their quality of life and overall health.

PENDAHULUAN

Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi tubuh yang ditandai dengan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg, berdasarkan pada dua kali pengukuran atau lebih (Kristiningtyas, 2023). Masalah fisiologis yang juga sering muncul pada lansia merupakan hipertensi. Kondisi hipertensi yang tidak mendapatkan penanganan serta perawatan yang tepat akan memberikan dampak serta komplikasi yang membahayakan bagi lansia. Tekanan darah tinggi yang terus-menerus menyebabkan jantung seseorang bekerja ekstra keras, sehingga menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah, jantung, ginjal, otak dan mata. Penyakit hipertensi juga merupakan penyebab umum terjadinya stroke dan serangan jantung. Pada lanjut usia penyakit tersebut sangat rentan, sehingga para lanjut usia dianjurkan untuk dapat mengontrol hipertensi dengan baik, sehingga terhindar dari komplikasi penyakit hipertensi.

Kejadian hipertensi pada lansia menempati 10 besar penyakit yang dapat dialami oleh lansia. Pernyataan tersebut terbukti dari angka kejadian hipertensi yang dituliskan dalam data (Riskesdas, 2018) yang menguraikan bahwa hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%) . Menurut WHO (World Health Organization), Hipertensi sering disebut sebagai The Silent Killer karena hipertensi merupakan pembunuh tersembunyi yang prevalensinya sangat tinggi dan cenderung meningkat di masa yang akan datang, juga karena tingkat keganasannya yang tinggi berupa kecacatan permanen dapat menyebabkan kematian mendadak dan penyakit ini menyerang 22% penduduk dunia. Sedangkan di Asia tenggara, angka kejadian hipertensi mencapai 36%. Dari hasil riskesdas yang terbaru tahun 2018, prevalensi kejadian hipertensi sebesar 34.1%. Angka ini meningkat cukup tinggi dibandingkan hasil riskesdas tahun 2013 yang menyampaikan kejadian hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada masyarakat Indonesia berusia 18 tahun ke atas adalah 25.8%.

Peningkatan kasus hipertensi baik di dunia maupun di Indonesia, tentunya memerlukan penanganan serta pencegahan komplikasi yang tepat sehingga kualitas hidup lansia bisa lebih baik. Upaya dalam penanganan atau penanggulangan penyakit hipertensi ini dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya ialah perubahan

gaya hidup. Diet rendah garam, termasuk menghindari makanan yang diawetkan dan penurunan berat badan pada obesitas, terbukti dapat mengendalikan tekanan darah (Kusumawaty, 2021).

Penanggulangan yang dapat dilakukan oleh lansia secara rutin serta dapat memberikan efek positif terhadap penurunan tekanan darah adalah aktivitas yang sesuai. Salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan secara rutin oleh lansia adalah senam hipertensi. Senam hipertensi terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi jika penderita hipertensi mau melakukannya secara teratur selama 40 Menit dengan waktu 3 kali dalam 1 minggu (Martani et al., 2022).

Penurunan tekanan darah pada lansia setelah melakukan senam hipertensi juga dibuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh da pengaruh pemberian senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah tinggi dengan hasil pre test dan post test sistol pada hari pertama (Efliani et al., 2022)(Efliani et al., 2022). Pernyataan ini juga didukung oleh penjelasan dari hasil penelitian (Hidayat, 2021) yang menguraikan bahwa terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi di wilayah Desa Jenggawah dan Ajung. Senam hipertensi pada lansia ini juga dapat dikombinasikan dengan beberapa terapi non farmakologis seperti slow deep breathing yang juga terbukti efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia. Hal ini terbukti dari hasil penelitian yang dilakukan oleh(Bela et al., 2021) yang menguraikan bahwa peneliti menemukan 14 artikel, kemudian peneliti mereview beberapa artikel yang berkaitan dengan senam hipertensi dan slow deep breathing, Senam dan slow deep breathing diberikan pada pasien hipertensi dengan rata-rata waktu selama 3 minggu, dalam 1 minggu diberikan 3 kali yang berdurasi pada senam 15-30 menit dan slow deep breathing 7-10 menit. Dari artikel-artikel tersebut disimpulkan bahwa pemberian senam dan slow deep breathing pada pasien hipertensi mampu menurunkan tekanan darah.

Senam hipertensi merupakan salah satu olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan oksigen kedalam otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung. Senam atau berolahraga dapat menyuplai kebutuhan oksigen di dalam sel yang akanmeningkat menjadi energi, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, curah jantung dan pada akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang, dan aliran darah akan menurun sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali lagi ke tekanan darah sebelum senam. Jika olahraga dilakukan secara rutin maka penurunan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah lebih elastis. Mekanisme penurunan tekanan darah setelah melakukan kegiatan berolahraga yaitu olahraga mampu merilekskan pembuluh- pembuluh darah, sehingga dengan melebarnya pembuluh darah makan tekanan darah akan menurun. (Arindari & Alhafis, 2019).

Kebermanfaatan serta keefektifan senam hipertensi pada hipertensi khususnya pada kelompok lansia, membuat senam hipertensi ini perlu dipahami serta diterapkan oleh lansia dirumah. Namun, banyaknya pemikiran sulit pada lansia untuk melakukan aktivitas, keterbatasan fisik lansia, serta kurangnya pemahaman atau pengetahuan lansia yang berkaitan dengan aktivitas fisik serta senam lansia, membuat lansia harus diberikan edukasi terkait masalah hipertensi serta senam lansia. Pemberian edukasi pada lansia terkait topik hipertensi serta cara senam hipertensi diharapkan dapat membuat lansia mampu memahami masalah kesehatannya serta mampu menerapkan senam hipertensi dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan senam hipertensi yang telah diajarkan pada proses edukasi diharapkan dapat membuat

lansia mampu untuk mengontrol tekanan darahnya dengan aktivitas fisik yang tepat. Sehingga manusia dapat memiliki kualitas hidup yang lebih baik dan lebih sehat. Setelah diberikan edukasi hipertensi dan senam hipertensi, diharapkan lansia dapat memahami konsep hipertensi, penanggulangan hipertensi serta mampu melakukan senam hipertensi

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian Masyarakat ini dilakukan di posbindu desa jatimulya yang merupakan wilayah binaan puskesmas Rangkasbitung. Pengabdian Masyarakat dilakukan pada 30 orang lansia dengan masalah Kesehatan hipertensi. Kegiatan dilakukan dengan diawali pemeriksaan Kesehatan berupa pemeriksaan tekanan darah, gula darah serta asam urat. Setelah dilakukannya pemeriksaan Kesehatan lansia diberikan beberapa pertanyaan seputar penyakit hipertensi serta aktivitas fisik berupa senam hipertensi. Lansia yang telah dilakukan pemeriksaan Kesehatan dan mengisi pertanyaan terkait hipertensi diberikan edukasi tentang penyakit hipertensi dan demonstrasi Gerakan senam hipertensi selama 45 menit. Pemberian edukasi diakhiri dengan kegiatan senam hipertensi bersama serta mengevaluasi kembali kemampuan lansia dalam melakukan senam hipertensi dengan cara meminta lansia mempraktikkan Kembali Gerakan yang telah diajarkan. Setelah kegiatan edukasi dan evaluasi selesai, dilakukan proses dokumentasi kegiatan serta pemberian cinderamata pada peserta kegiatan pengabdian masyarakat.

HASIL PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini memberikan hasil berupa peningkatan pengetahuan lansia tentang penatalaksanaan hipertensi dan kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas fisik senam lansia. Perubahan pengetahuan lansia dengan hipertensi ini dapat dilihat hasil tingkat pengetahuan lansia sebelum dan sesudah dilakukan edukasi. Tingkat pengetahuan lansia sebelum diberikan edukasi sebagian besar lansia memiliki tingkat pengetahuan kurang sebanyak 19 (63,3%), sebagian kecil memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 4 (13,3%) dan seluruh lansia belum mengetahui gerakan senam hipertensi. Setelah diberikan edukasi dan demonstrasi senam hipertensi, terjadi peningkatan pengetahuan dan kemampuan gerakan senam hipertensi, tingkat pengetahuan lansia pada kategori baik meningkat menjadi 12 (40%) responden, kategori kurang 11 (36,7%) Responden. Hasil pengabdian masyarakat juga menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik lansia. Distribusi frekuensi karakteristik menunjukkan, pada karakteristik jenis kelamin didominasi oleh lansia perempuan dengan jumlah 19 (63,3%) responden, Riwayat penyakit hipertensi 20 (66,7%), Tingkat pendidikan hampir seluruhnya memiliki tingkat pendidikan dasar sebanyak 28 (93,3%) responden, serta kategori lanjut usia sebanyak 28 (93,3%) dan lanjut usia tua 2 (6,7%) responden.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Lansia Sebelum dan Sesudah diberikan edukasi Hipertensi dan Senam hipertensi.

Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	Jumlah	%	Jumlah	%

Baik	4	13,3	12	40
Cukup	7	23,3	7	23,3
Kurang	19	63,3	11	36,7
Jumlah	30	100	30	100

Berdasarkan Tabel 1. Dapat dijelaskan bahwa sebagian besar lansia sebelum diberikan pendidikan kesehatan memiliki tingkat pengetahuan kurang sebanyak 19 (63,3%) responden dan setelah diberikan pendidikan kesehatan serta demonstrasi senam hipertensi tingkat pengetahuan mengalami peningkatan sebanyak 12 (40%) responden memiliki tingkat pengetahuan baik.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Lansia

Karakteristik	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Usia		
Lanjut Usia	28	93,3
Lanjut Usia Tua	2	6,7
Total	30	100.0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11	36,7
Perempuan	19	63,3
Total	30	100.0
Tingkat Pendidikan		
Pendidikan Dasar	28	93,3
Pendidikan Menengah	1	3,3
Pendidikan Atas	1	3,3
Total	30	100.0
Riwayat Penyakit		
Hipertensi	20	66,7
Hipertensi dan Penyakit penyerta	10	33,3
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel 2. dapat dijelaskan bahwa karakteristik usia responden didominasi oleh lanjut usia sebanyak 28 (93,3%), jenis kelamin didominasi oleh perempuan sejumlah 19 (63,3%), tingkat Pendidikan sebagian besar memiliki Tingkat pendidikan dasar sebanyak 28 (93,3%), dan Riwayat penyakit terbanyak Adalah Hipertensi tanpa penyerta sebanyak 20 (66,7%).

Berdasarkan hasil yang sudah diuraikan pada tabel serta deskripsi tabel, maka didapatkan bahwa terjadinya peningkatan pengetahuan tentang hipertensi dan kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas fisik senam hipertensi. peningkatan pengetahuan serta kemampuan aktivitas fisik lansia dapat terjadi karena adanya pemberian informasi melalui edukasi tentang hipertensi serta demonstrasi senam lansia sebagai salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh lansia hipertensi. Pengetahuan merupakan hasil tahu yang didapatkan seseorang dari hasil penginderaan yang biasanya dilakukan dengan Indera penglihatan dan Indera pendengaran (Notoatmodjo 2010, dalam Pakpahan Martina 2021). Perubahan

pengetahuan bisa didapatkan setelah seseorang menerima informasi dari proses belajar yang dilakukan melalui edukasi Kesehatan yang merupakan merupakan upaya menyampaikan pesan kesehatan baik kepada individu, kelompok maupun masyarakat untuk berperilaku hidup sehat khususnya dalam memelihara kesehatan, dengan tujuan untuk memperoleh tentang pengetahuan kesehatan yang lebih baik (Notoatmodjo, 2012). Pemberian informasi yang dilakukan saat proses edukasi Kesehatan atau promosi Kesehatan pada akhirnya dapat menambah wawasan pengetahuan responden terkait topik yang disampaikan dalam proses edukasi. Penelitian yang dilakukan oleh (Marbun & Hutapea, 2022) menjelaskan bahwa pemberian penyuluhan Kesehatan pada lansia dewasa dapat meningkatkan pengetahuan, Tingkat pengetahuan sebelum diberikan penyuluhan sebesar 69% dan setelah diberikan pendidikan Kesehatan mengalami peningkatan menjadi 95%. Pernyataan tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sukri et al., 2024) yang menjelaskan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara Pendidikan kesehatan terhadap Tingkat pengetahuan tentang pencegahan hipertensi pada siswa dan siswi MA Biharul Ulum Ma'arif. Kedua pernyataan tersebut juga diperkuat oleh hasil penelitian (Fatmawati et al., 2023) yang menjelaskan bahwa edukasi diet dash efektif terhadap peningkatan pengetahuan dan penatalaksanaan diet DASH pada penderita hipertensi.

Peningkatan pengetahuan merupakan salah satu tujuan dari pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, namun selain peningkatan pengetahuan harapan dalam pengabdian Masyarakat ini ialah adanya kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas senam hipertensi sebagai salah satu Upaya yang dapat dilakukan dalam mengontrol tekanan darah. Senam hipertensi adalah salah satu cara pemeliharaan kebugaran jasmani atau latihan fisik untuk mengurangi berat badan dan mengelola stress sehingga dapat meningkatkan aktivitas metabolisme tubuh serta dapat merangsang aktivitas kerja jantung dan dapat menguatkan jantung (Metasari & Sianipar, 2018)(Metasari & Sianipar, 2018). Menurut (Nugraheni, 2019) olahraga atau senam hipertensi merupakan bagian dari usaha untuk menurunkan berat badan dan mengelola stress, dua faktor yang mempertinggi risiko hipertensi dan membakar lebih banyak lemak didalam darah serta memperkuat otot-otot jantung.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama proses pengabdian Masyarakat didapatkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas senam hipertensi, yang semula tidak bisa melakukan Gerakan senam hipertensi setelah dilakukan demonstrasi Gerakan hipertensi terdapat peningkatan kemampuan menjadi dapat melakukan Gerakan senam hipertensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pangaribuan, 2024) yang menguraikan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan kemampuan senam hipertensi setelah dilakukan Pendidikan Kesehatan dan demonstrasi senam hipertensi yang dibuktikan dengan perubahan nilai mean, sebelum pendidikan Kesehatan sebesar 5,88 menjadi 8,50. Pernyataan tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Efroliza et al., 2025) dengan hasil terdapat peningkatan pengetahuan Masyarakat tentang hipertensi dan senam hipertensi sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan Kesehatan. Penelitian (Restawan et al., 2024) juga memperkuat hasil pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dengan hasil analisis terhadap peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukannya penyuluhan Kesehatan hipertensi serta senam hipertensi pada lansia.

Peningkatan pengetahuan tentang hipertensi serta kemampuan melakukan senam hipertensi pada lansia diharapkan dapat menjadi salah satu Upaya untuk mengurangi risiko ketidakstabilan tekanan darah yang dapat dialami oleh lansia penderita hipertensi. Saat melakukan observasi selama proses kegiatan pengabdian masyarakat, lansia aktif dalam melakukan senam hipertensi yang didemonstrasikan serta mampu melakukan ulang senam hipertensi secara mandiri saat dilakukan senam hipertensi Bersama, hasil wawancara juga menunjukkan bahwa setelah kegiatan senam hipertensi bersama lansia merasa bahwa senam hipertensi dapat membuat tubuh menjadi lebih rileks serta ingin menerapkan senam tersebut dalam kegiatan sehari-hari. Dengan melakukan senam hipertensi secara konsisten, tubuh mengalami adaptasi positif yang mendukung kesehatan kardiovaskular. Efek relaksasi pada pembuluh darah yang dihasilkan dari latihan ini berkontribusi pada penurunan tekanan darah, memungkinkan pengelolaan hipertensi yang lebih efektif. Hal ini menekankan pentingnya integrasi olahraga teratur, khususnya senam hipertensi, dalam strategi pengendalian tekanan darah tinggi (Khomsah & Melindasari, 2023).

Rangkaian kegiatan pengabdian Masyarakat terdokumentasi dalam beberapa gambar berikut :



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan pada Tingkat pengetahuan lansia tentang hipertensi didapatkan data bahwa terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi tentang hipertensi. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa terdapat perubahan kemampuan lansia dalam melakukan Gerakan senam hipertensi setelah diberikan demonstrasi Gerakan senam hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Akademi keperawatan Yatna Yuana Lebak yang telah memfasilitasi serta mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini, sebagai penegmbangan dosen dalam pengabdian Masyarakat.
2. Unit PPPM Akademi keperawatan Yatna Yuana Lebak yang telah memfasilitasi serta membantu dalam setiap proses pengabdian Masyarakat ini
3. UPT Puskesmas Rangkasbitung yang telah bersedia bekerjasama dalam merealisasikan kegiatan pengabdian Masyarakat ini.
4. Seluruh pihak yang terlibat dan terkait dalam proses kegiatan pengabdian Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Admin, Bela Purnama Dewi, & Elsa Mayora. (2021). Literature Review Kombinasi Senam Hipertensi Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 11(22), 7–14. <https://doi.org/10.52047/jkp.v11i22.107>
2. Arindari, D. R., & Alhafis, H. R. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, IX(2), 80–87.
3. Efliani, D., Ramadia, A., & Hikmah, N. (2022). Efektifitas Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Upt Pstw Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Menara Medika*, 4(2), 183–191. <https://doi.org/10.31869/mm.v4i2.3172>
4. Efroliza, Fitriani, D., Kurniati, A. D., Damayanti, S. E., Natasa, E., Amanda, D. N., Wati, N., Hidayat, T., Novianti, W. T., Larassati, T., & Randa, O. Y. (2025). Penyuluhan Kesehatan tentang Hipertensi dan Senam Hipertensi pada Masyarakat di Kota Palembang. *Jurnal Pustaka Mitra*, 5(4), 138–142. <https://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakamitra/article/view/952>
5. Fatmawati, B. R., Suprayitna, M., & Prihatin, K. (2023). efektivitas Edukasi Diet DASH terhadap Tingkat Pengetahuan Diet DASH pada Penderita Hipertensi. *JKA*, 10(1), 11–17.
6. Hidayat, C. T. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Hipertensi Dan Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Jenggawah dan Ajung Kabupaten Jember. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 6(1), 16–21. <https://doi.org/10.32528/ipteks.v6i1.5111>
7. Khomsah, I. Y., & Milindasari, P. (2023). Senam Hipertensi sebagai Upaya Pencegahan dan Pengendalian Tekanan Darah pada Lansia di Lingkungan Akper Bunda Delima Bandar Lampung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(10), 4386–4395. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i10.11777>
8. Kristiningtyas, Y. W. (2023). Efektifitas Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Keperawatan GSH*, 12(2), 26–33.
9. Marbun, W. S., & Hutapea, L. M. N. (2022). Penyuluhan Kesehatan pada Penderita Hipertensi Dewasa terhadap Tingkat Pengetahuan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 89–99. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4170>
10. Martani, R. W., Kurniasari, G., & Angkasa, M. P. (2022). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia : Studi Literature. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 83–87. <https://doi.org/10.26751/jikk.v13i1.1266>
11. Metasari, D., & Sianipar, B. K. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penurunan Nyeri Post Operasi Sectio Caesarea Di Rs. Rafflesia Bengkulu. *Journal of Nursing*

- and Public Health*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.37676/jnph.v6i1.488>
12. Notoatmodjo, soekidjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan Edisi Revisi 2012 (EDISI REVISI)*. PT.RINEKA CIPTA.
 13. Nugraheni, A. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Kelompok PROLANIS Wilayah Kerja Puskesmas Sukorejo. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24. <http://eprints.umpo.ac.id/5410/>
 14. Pangaribuan, H. (2024). *Edukasi dan Senam Hipertensi pada Kelompok Resiko Dipuskesmas Bulili Kecamatan Palu Selatan Hypertension Education and Exercise for Risk Groups at Bulili Health Center , South Palu District.* 7(7), 2686–2694. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i7.5794>
 15. Restawan, G., Purwiningsih, S., & Susanto, D. (2024). *Senam Hipertensi dan Pemeriksaan Tekanan Darah sebagai Upaya dalam Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi pada Lansia.* 6(November), 609–615. <https://doi.org/10.36565/jak.v6i3.878>
 16. Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
 17. Sukri, S., Palinggi, Y., Taliabo, P., & Lisma, L. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Pencegahan Hipertensi. *Jurnal Promotif Preventif*, 7(1), 52–57. <https://doi.org/10.47650/jpp.v7i1.1089>