



PENERAPAN SENAM PROLANIS UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RW 07 KELURAHAN PURWODININGRATAN KECAMATAN JEBRES KOTA SURAKARTA

Taris Widianingrum¹, Nur Haryani², Hermawati³

^{1,2,3}Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Email : tariswya08@gmail.com

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Hipertensi yaitu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal. Salah satu cara untuk mengontrol hipertensi dengan cara senam prolanis. Senam prolanis dapat menurunkan tekanan jika dilakukan 2x dalam satu minggu selama 20 – 30 menit secara rutin. Prevalensi Hipertensi di dunia menurut World Health Organization (WHO) secara global sebesar 22% dari total penduduk dunia. Angka kejadian hipertensi tertinggi berada di Benua Afrika yaitu 27% dan terendah di Benua Amerika yaitu 18%, sedangkan di Asia Tenggara berada diposisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi kejadian hipertensi sebesar 25%. Tujuan : Untuk membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Metode : Studi kasus, jumlah responden 2 yang memiliki riwayat hipertensi, implementasinya menggunakan senam prolanis. Hasil : tekanan darah pada kedua responden sebelum dilakukan senam prolanis termasuk kategori hipertensi berat. Tekanan darah sesudah dilakukan senam prolanis termasuk kategori hipertensi ringan. Kesimpulan : Terdapat hasil perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam prolanis pada kedua responden. Kata kunci : Hipertensi, Senam Prolanis</i></p>	<p>Diajukan : 05-06-2025 Diterima : 28-07-2025 Diterbitkan : 22-08-2025</p> <p>Kata kunci: <i>Stroke, Massage Effleurage, VCO</i></p>
<p>Abstract</p> <p><i>Hypertension is a condition where a person experiences an increase in blood pressure above normal. One way to control hypertension is by doing Prolanis exercises. Prolanis exercises can lower blood pressure if done twice a week for 20-30 minutes regularly. The prevalence of hypertension in the world according to the World Health Organization (WHO) is 22% of the total world population. The highest incidence of hypertension is in the African continent at 27% and the lowest in the American continent at 18%, while in Southeast Asia it is in the 3rd highest position with a prevalence of hypertension of 25%. Objective: To help lower blood pressure in hypertensive patients. Method: Case study, the number of respondents 2 who have a history of hypertension, the implementation used Prolanis exercises. Results: Blood pressure in both respondents before Prolanis exercises was categorized as severe hypertension. Blood pressure after Prolanis exercises was categorized as mild hypertension. Conclusion: There were differences in blood pressure before and after Prolanis exercises in both respondents. Keywords: Hypertension, Prolanis Exercises</i></p>	<p>Keywords: <i>Stroke, Massage Effleurage, VCO</i></p>
<p>Cara mensitasi artikel: Widianingrum, T., Haryani, N., & Hermawati, H. (2025). Penerapan Senam Prolanis untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di RW 07 Kelurahan Purwodiningratan Kecamatan Jebres Kota Surakarta. <i>IJOH: Indonesian Journal of Public Health</i>, 3(3), hal 705-712. https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH</p>	

PENDAHULUAN

Hipertensi yaitu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan angka kesakitan atau morbiditas dan angka kematian atau mortalitas. Seseorang dikatakan hipertensi ketika tekanan darah mengalami peningkatan di atas batas normal atau kronis dalam waktu yang lama. Tekanan darah yang melebihi batas normal, yakni tekanan sistolik > 140 mmHg serta tekanan darah diastolik > 90 mmHg. Sistolik merupakan suatu tekanan darah ketika jantung melakukan pompa darah pada pembuluh nadi (ketika jantung melakukan kontraksi). Sedangkan diastolik yaitu tekanan darah ketika jantung melakukan relaksasi atau pengembangan. Hipertensi atau tekanan darah tinggi cenderung diturunkan dalam keluarga dan lebih banyak terdapat pada orang tua, kemungkinan juga bisa terjadi pada usia 40 tahun keatas (Eni Dwi Jayanti, 2024)

Prevalensi Hipertensi di dunia menurut *World Health Organization* (WHO) secara global sebesar 22% dari total penduduk dunia. Angka kejadian hipertensi tertinggi berada di Benua Afrika yaitu 27% dan terendah di Benua Amerika yaitu 18%, sedangkan di Asia Tenggara berada diposisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi kejadian hipertensi sebesar 25% (Sudarta dan Salaka, 2024). Data *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian dini diseluruh dunia. Pada tahun 2020 sekitar 1,56 miliar orang dewasa yang menderita hipertensi. Hipertensi membunuh hampir 8 miliar orang disetiap tahun. Diperkirakan pada tahun 2025 akan mencapai angka 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi, dan di perkirakan 9,4 juta orang setiap tahunnya meninggal akibat hipertensi, termasuk di Indonesia. Menurut American Heart Association (AHA), penduduk berusia diatas 20 tahun mengalami hipertensi sudah mencapai 74,5 juta jiwa, akan tetapi 90-95% kasus belum diketahui penyebabnya. Hipertensi merupakan *silent killer* yang memiliki bermacam-macam gejala yang hampir sama dengan gejala penyakit yang lainnya (Mouliza et al., 2025). Angka kejadian hipertensi di Indonesia dari Riset Kesehatan Dasar Indonesia sebesar 34,11%, prevalensi hipertensi pada perempuan lebih tinggi dengan laki-laki yakni perempuan mencapai angka 36,85% sedangkan laki-laki mencapai angka 31,34%. Sedangkan prevalensi diperkotaan sedikit lebih tinggi dengan angka 34,43% dengan pedesaan yakni 33,72% (Pratama dan Hamzah, 2025).

Berdasarkan hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk di Provinsi Jawa Tengah dengan hipertensi sebesar 37,57%. Prevalensi hipertensi pada perempuan lebih tinggi dengan laki-laki yaitu perempuan mencapai angka 40,17% sedangkan laki-laki 34,83%. Prevalensi hipertensi yang berada di perkotaan sedikit lebih tinggi yaitu 38,11% sedangkan prevalensi hipertensi yang berada di pedesaan 37,01%. Prevalensi hipertensi akan semakin meningkat dengan penambahan umur (Isnaini dan Hermawati, 2024).

Menurut data Dinkes Kota Surakarta (2023) menunjukkan angka prevalensi hipertensi secara umum yang ada di Kota Surakarta sebanyak 67.355 kasus. Sedangkan prevalensi angka kejadian di Kota Surakarta kecamatan Jebres sebanyak 23.398 jiwa (Prasetyo dan Prajayanti, 2024).

Data Dinas Kesehatan Surakarta tahun 2023, menunjukkan bahwa Puskesmas Puwodiningratan menempati urutan ke 12 dari 17 Puskesmas di Kota Surakarta dengan mencapai angka 3.226 jiwa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 19 Maret – 21 Maret 2025 didapatkan data dari Puskesmas Purwodiningratan terdapat 14 kartu keluarga yang

didalam anggota keluarga ada yang menderita hipertensi. Hasil wawancara kepada Ny. S dan Ny. D didapatkan hasil data Ny. S mengeluh pusing, mual, susah tidur bahkan sering tidak tidur malam dan ketika tekanan darahnya naik bisa sampai pingsan, Ny.S juga jarang melakukan cek kesehatan, pola makan yang belum dijaga, dan mengkonsumsi obat penurun tekanan darah hanya pada saat sakit saja, tekanan darah terakhir yaitu 170/90 mmHg. Responden ke 2 Ny. D hanya mengkonsumsi obat penurun tekanan darah pada saat kurang enak badan, pola makan belum dijaga, dan Ny. D juga tidak rutin cek kesehatan, tekanan darah terakhir 170/90 mmHg. Kedua responden mengatakan belum pernah mengikuti senam prolanis yang diadakan oleh Puskesmas Purwodiningratan.

Berdasarkan uraian dan latar belakang diatas tersebut terjadi peningkatan tekanan darah dikarenakan tidak melakukan cek kesehatan secara rutin, Sehingga menyebabkan tekanan darah tidak turun atau bahkan naik. Solusi yang dapat dilakukan oleh penderita hipertensi yaitu salah satunya melakukan senam prolanis. Senam prolanis dapat menurunkan tekanan jika dilakuakan 2x dalam satu minggu selama 20 – 30 menit secara rutin. Dari kasus diatas penulis tertarik mengambil topic dalam karya ilmiah akhir ners dengan judul “Penerapan Senam Prolanis Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rw 07 Kelurahan Purwodiningratan Kecamatan Jebres Kota Surakarta”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan rancangan studi kasus. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif. Rancangan penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi atau hasil tekanan darah pada penderita hipertensi setelah diberikan implementasi senam pronalis di Kelurahan Purwodiningratan Rw 07 Jebres Surakarta.

Pengolahan data dilakukan dengan deskriptif. Analisa deskriptif adalah suatu prosedur pengolahan data dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data secara ilmiah dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dipaparkan diatas, kemudian dilakukan pembahasan lebih lanjut. Pembahasan ini bertujuan untuk menginterpresentasikan data hasil penelitian kemudian dikaitkan dengan teori.

1. Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Senam Prolanis Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Purwodiningratan

Dari data yang didapatkan dari penerapan ini, bahwa nilai tekanan darah pada kedua responden hipertensi di RW 07 Kelurahan Purwodiningratan Kecamatan Jebres Kota Surakarta sebelum dilakukan senam prolanis didapatkan hasil Ny. S 185/120 mmHg dan Ny. D 160/110 mmHg.

Faktor penyebab hipertensi pada kedua responden karena gaya hidup, pola makan, genetik, sesuai dengan teori (Marianita et al., 2024) yaitu penyebab hipertensi ada dua yaitu faktor yang dapat diubah dan tidak bisa diubah, faktor yang belum bisa dikendalikan diantaranya genetik, umur, dan jenis kelamin. Faktor yang bisa dikendalikan yaitu gaya hidup, kelebihan berat badan, kurang aktivitas badan, kelebihan mengkonsumsi garam. Faktor genetik disebabkan karena adanya

keturunan yang sebelumnya mempunyai penyakit hipertensi, sedangkan faktor yang bisa dikontrol seperti pola hidup yang buruk ataupun tidak sehat serta kelebihan mengkonsumsi garam, responden tidak memperhatikan makanan yang dikonsumsi serta diet yang seharusnya dihindari.

Mekanisme yang mengontrol kontraksi dan relaksasi pembuluh darah terletak pada vasomotor, pada medulla di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula saraf simpatis, yang berlanjut dibawah ke korda spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor disampaikan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui system saraf simpatis ke ganglia spinalis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, dan akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepineprin mengakibatkan kontraksi pada pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan juga mempengaruhi respon pada pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitive terhadap norepinefrin, walaupun tidak diketahui dengan jelas apa penyebabnya (Marianita et al., 2024).

Pada saat yang sama dimana system saraf simpatis akan merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, dan kelenjer adrenal juga akan terangsang, dan mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan terjadi penurunan aliran ke ginjal, dan menyebabkan pelepasan enzim renin. Enzim renin ini merangsang pembentuk angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang pelepasan aldosterone oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intra vaskuler. Semua factor ini cenderung akan mencetuskan keadaan hipertensi (Marianita et al., 2024).

Olahraga membuat tubuh menjadi kuat dan sehat. Olahraga menyebabkan sistem kardiovaskuler dan pernapasan juga menjadi lebih sehat. Olahraga yang baik dan sering dilaksanakan oleh penderita hipertensi adalah senam prolanis. Lansia yang menderita hipertensi ringan apabila melakukan senam prolanis secara teratur maka tekanan darah sistolik dan diastolikny akan turun (Maulina et al., 2024).

Dari hasil penelitian dan teori di atas peneliti menyimpulkan bahwa dengan gaya hidup, faktor keturunan dari keluarga, pola makan yang tidak dijaga, pola tidur yang berantakan, beban pekerjaan, beban pikiran, tidak mengkonsumsi obat penurun tekanan darah secara rutin, dan tidak pernah melakukan cek kesehatan rutin maka resiko terkena hipertensi semakin meningkat. Hal ini dikarenakan sistem kardiovaskuler mulai kehilangan atau menurun fungsinya, dimana arteri menjadi tidak fleksibel dan menjadi kaku. Sehingga ketika tekanan darah naik pembuluh darah cenderung tidak bisa kembali ke posisi semula sehingga terjadi peningkatan diastolik dan diastole. Sehingga pada kasus pasien hipertensi seperti ini memerlukan olahraga secara teratur seperti berjalan, lari, berenang, bersepeda dan senam prolanis yang sangat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan memperbaiki keadaan jantung. Senam prolanis 2x dalam satu minggu selama 20 – 30

menit sangat dianjurkan untuk menurunkan tekanan darah, menjaga kesehatan tubuh serta dapat meningkatkan kualitas hidup

2. Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Senam Prolanis Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Purwodiningratan

Berdasarkan data yang didapatkan dari penerapan ini, didapatkan bahwa nilai tekanan darah pada responden hipertensi di RW 07 Kelurahan Purwodiningratan Kecamatan Jebres Kota Surakarta setelah dilakukan senam prolanis selama 2x dalam 1 minggu didapatkan tekanan darah Ny. S turun menjadi 170/110 yaitu termasuk Hipertensi tingkat 2 (Hipertensi Ringan) sedangkan Ny. D 150/100 termasuk Hipertensi tingkat 1 (Hipertensi Ringan).

Senam Prolanis dapat berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi kerja jantung. Senam Pronalis sebaiknya dilakukan dalam intensitas sedang, yaitu denyut jantung 150-170 menit. Rentang intensitas sedang berada pada 60-90% dari keadaan denyut nadi maksimal seseorang. Lama satu kali senam prolanis sebaiknya 20-30 menit, senam Prolanis selama 20 menit akan meningkatkan penggunaan energi 20%. Lemak di dalam tubuh akan terbakar dan mengurangi beban kerja. Beberapa kegiatan Prolanis diantaranya pemeriksaan kesehatan, edukasi dan senam prolanis. Pemeriksaan kesehatan dengan pengukuran tekanan darah secara rutin di Puskesmas dan kegiatan penyuluhan kesehatan sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan dalam mencegah penyakit hipertensi (Hasibuan et al., 2024).

Berdasarkan hasil analisis diatas peneliti berasumsi bahwa kegiatan senam ini menimbulkan efek bloker yang dapat memenangkan system saraf simpatikus, dimana bila terjadi penurunan aktivitas simpatik pada pembuluh darah perifer dapat menjadi penunjang penurunan tekanan darah. Dengan dilakukan kegiatan senam prolanis maka respon fisiologi akan meningkatkan aliran darah keseluruh tubuh dan dengan adanya senam Prolanis bisa menjadikan suasana hati yang senang, bercanda, dan bergabung dengan anggota prolanis dapat mempengaruhi merelaksasikan tubuh sehingga otot-otot tubuh menjadi rileks dan meningkatkan kualitas kesehatan pada penderita hipertensi. Dengan seringnya melakukan aktivitas fisik maka kekuatan otot, tulang akan semakin membaik dan membuat aliran darah didalam tubuh penderita hipertensi semakin lancar. Maka dengan adanya senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah ini dapat bermanfaat penderita hipertensi dalam menurunkan tekanan darah. Dipuskesmas telah menyediakan sarana pelaksanaan senam prolanis sehingga bagaimana kesadaran dari masyarakat untuk lebih aktif dalam mengikuti senam prolanis ini demi terwujudnya taraf hidup sehat terhadap yang menderita hipertensi.

3. Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Senam Prolanis Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Purwodiningratan

Setelah melakukan pengkajian kepada 2 responden, terdapat perubahan tekanan darah pada Ny. S dan Ny. D sebelum dan setelah dilakukan senam prolanis. Penelitian ini mengasumsikan adanya perubahan yang signifikan terhadap perubahan tekanan darah kepada 2 responden, hal ini dapat dibuktikan dari hasil penurunan tekanan darah Ny. S sebelum dilakukan penerapan 185/120 mmHg dan setelah dilakukan penerapan menjadi 170/110 mmHg. Sedangkan Ny. D sebelum dilakukan penerapan 160/110 mmHg dan setelah dilakukan penerapan menjadi 150/100 mmHg. Hal ini

disebabkan oleh meningkatnya aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung, sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Terjadi penurunan tekanan darah yang berbeda pada kedua responden yaitu disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya Ny.S faktor usia, faktor genetik, riwayat hipertensi 9 tahun, susah tidur bahkan tidak tidur malam, jika tekanan darah naik bisa sampai pingsan, tidak mengkonsumsi obat penurun hipertensi secara rutin, pola makan yang belum dijaga (masih mengonsumsi makanan yang tinggi garam), tidak pernah olahraga, beban stress yang dikarenakan oleh dagangan belum datang dan juga Ny. S hanya menghabiskan waktu sehari-hari untuk menonton televisi. Responden yang ke 2 yaitu Ny.D terjadi penurunan tekanan darah yang berbeda dari responden pertama dikarenakan Ny. D tidak adanya faktor genetik, lamanya menderita hipertensi 5 tahun yang lalu, mempunyai kesibukan berdagang soto, beban stress yang sedikit karena jualanannya rame, terapi rekreasi hanya menonton televisi, tidak mengkonsumsi obat penurun tekanan darah secara rutin dan jarang olahraga dikarenakan sibuk berdagang.

Berdasarkan penerapan senam prolanis yang telah dilakukan 2x dalam satu minggu didapatkan perbedaan perubahan penurunan tekanan darah responden pertama dan kedua. Pada responden pertama atau Ny. S terdapat penurunan tekanan darah sistolik 15 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik 10 mmHg yaitu dihari pertama 185/120 mmHg menjadi 170/110 mmHg. Pada responden kedua atau Ny. D terdapat penurunan tekanan darah sistolik 10 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik 10 mmHg yaitu dihari pertama 170/100 mmHg menjadi 150/110 mmHg.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa :

1. Sebelum dilakukan penerapan senam prolanis tekanan darah pada Ny. S yaitu 185/120 mmHg termasuk tingkat 3 (Hipertensi berat) dan Ny. D 160/110 mmHg termasuk tingkat 2 (Hipertensi ringan).
2. Sesudah dilakukan penerapan senam prolanis tekanan darah pada Ny. S yaitu 170/110 mmHg termasuk dalam kategori tingkat 2 (Hipertensi Ringan) dan Ny. D 150/100 mmHg termasuk dalam kategori tingkat 1 (Hipertensi Ringan).
3. Selisih setelah dilakukan penerapan senam prolanis kepada kedua responden dengan hipertensi, didapatkan hasil yaitu responden mengalami penurunan tekanan darah pada kedua responden dengan selisih tekanan darah sistolik 15 : 10 dan tekanan darah diastolik 10 : 10

DAFTAR RUJUKAN

- Afriani, D. (2024). *Buku Ajar Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Penerbit Nem.
- Akimba, A. J. A. A. J. (2024). Penerapan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Garam Dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi: Penerapan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Garam. *Jurnal Akademik Keperawatan*, 8(3). <https://doi.org/10.63404/Juka.V8i3.182>
- Eni Dwi Jayanti, E. (2024). Pengaruh Terapi Slow Deep Beathing Terhadap Penurunan

- Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Ruang Utama Rst Dr. Asmir Salatiga. Universitas Kusuma Husada Surakarta. [Http://Eprints.Ukh.Ac.Id/Id/Eprint/6616](http://Eprints.Ukh.Ac.Id/Id/Eprint/6616)
- Fristiani, A. K. B., & Putra, G. M. (2025). Skrining Hipertensi Sebagai Langkah Awal Pencegahan Penyakit Jantung Dan Stroke:- Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia, 4(1), 11–15. [Https://Doi.Org/10.26714/Jipmi.V4i1.668](https://Doi.Org/10.26714/Jipmi.V4i1.668)
- Hajingo, M. S., Mautang, T., & Bawiling, N. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Desa Lolak, Kecamatan Lolak, Kabupaten Bolaang Mongondow. Jurnal Ilmiah Kesehatan Manado, 3(2). [Https://Jurnal.Jikma.Net/Index.Php/Jikma/Issue/View/16](https://Jurnal.Jikma.Net/Index.Php/Jikma/Issue/View/16)
- Hasibuan, R., Tumanggor, S. R., Zulfa, A. I., Putri, A. R., Aminah, S., & Anggraini, Y. (2024). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 8(1), 121–129. [Https://Doi.Org/10.31004/Prepotif.V8i1.23276](https://Doi.Org/10.31004/Prepotif.V8i1.23276)
- Herliawati, P. A., Keb, S. T., Keb, M., Fauzia, R. L., Keb, S. T., Suciana, S., St, S., & Setyani, R. A. (2024). Buku Ajar Perimenopause. Mahakarya Citra Utama Group.
- Isna, C. N., Istiqomah, I. N., & Widiyanto, E. P. (2024). Implementasi Slow Stroke Back Massage Dengan Virgin Coconut Oil (Vco) Untuk Mengurangi Nyeri Akut Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang: Studi Kasus. Jurnal Media Ilmu Kesehatan, 2(2), 53–62. [Https://Orcid.Org/0000-0002-9105-1879](https://Orcid.Org/0000-0002-9105-1879)
- Isnaini, I., & Hermawati, H. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Hipertensi Dengan Upaya Pengendalian Hipertensi Di Puskesmas Ngemplak Boyolali. Indonesian Journal Of Public Health, 2(2), 187–197.
- Ita Trisusilowati. (2020). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Ngudi Waras Kelurahan Temon. [Http://Eprints.Aiska-University.Ac.Id/Id/Eprint/680](http://Eprints.Aiska-University.Ac.Id/Id/Eprint/680)
- Jnc. (2024). Klasifikasi Tekanan Darah Menurut Joint National Commite 7. Joint National Committee (2024) [Https://Doi.Org/10.34010/Jtk3ti.V10i2.15422](https://Doi.Org/10.34010/Jtk3ti.V10i2.15422)
- Kristina, Y., Fransisca, B. B., Suweni, K., & Sinaga, E. (2024). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Pendidikan Kesehatan Dalam Rangka Pencegahan Hipertensi Di Gmahk Jemaat Kolayinuk. Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm), 7(4), 1415–1428. [Https://Doi.Org/10.33024/Jkpm.V7i4.12324](https://Doi.Org/10.33024/Jkpm.V7i4.12324)
- Mahbengi, T. (2024). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sumatera Utara. [Http://Repository.Uisu.Ac.Id/Handle/123456789/3778](http://Repository.Uisu.Ac.Id/Handle/123456789/3778)
- Marianita, C. E., Hastutik, S., & Haryani, N. (2024). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rt 02 Rw 09 Petoran Jebres Surakarta. Indonesian Journal Of Public Health, 2(4), 656–665. [Https://Jurnal.Stikesbethesda.Ac.Id/Index.Php/Jurnalkesehatan/Index](https://Jurnal.Stikesbethesda.Ac.Id/Index.Php/Jurnalkesehatan/Index)
- Maulina, N., Sawitri, H., Nadira, C. S., Rahayu, M. S., Arvinda, A. D., & Habibi, R. I. (2024). Pemberdayaan Desa Binaan Dengan Melaksanakan Senam Prolanis Bagi Lansia Guna Pencegahan Penyakit Kronis. Auxilium: Jurnal Pengabdian Kesehatan, 2(2), 1–6. [Https://Doi.Org/10.29103/Auxilium.V2i2.13313](https://Doi.Org/10.29103/Auxilium.V2i2.13313)
- Mouliza, N., Zakiyah, Z., & Rahawa, I. (2025). Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Belimbing Wuluh Dan Madu Terhadap Penurunan Tekanan Darah. Jurnal Promotif Preventif, 8(2), 271–277. [Https://Doi.Org/10.47650/Jpp.V8i2.1802](https://Doi.Org/10.47650/Jpp.V8i2.1802)

- Nuriza, I. D. (2024). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Rebusan Daun Serai Terhadap Hipertensi Lansia. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 5(2), 82–90. <https://doi.org/10.33475/Mhjns.V5i2.187>
- Nurjannah, S. (2024). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Upt Puskesmas Gading Rejo Tahun 2024. Universitas Muhammadiyah Pringsewu.
- Prasetyo, R. F., & Prajayanti, E. D. (2024). Penerapan Swedish Massage Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kelurahan Mojosongo Kota Surakarta. *Quantum Wellness: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(3), 266–276. <https://doi.org/10.62383/Quwell.V1i3.790>
- Pratama, W. A., & Hamzah, A. A. (2025). Karakteristik Pasien Hipertensi Di Puskesmas Labibia Kota Kendari Pada Triwulan Pertama Tahun 2024. *Preventif Journal*, 9(2). <http://dx.doi.org/10.37887/Epj>
- Purnamasari, D. (2023). Pengaruh Senam Prolanis Dan Permainan Ular Tangga Terhadap Tekanan Darah, Gula Darah, Dan Kualitas Hidup Pada Lansia Di Puskesmas Batua Kota Makassar= Effect Of Prolanis Gymnastics And Snakes And Ladders Games On Blood Pressure, Blood Sugar And Quality Of. Universitas Hasanuddin. <http://repository.unhas.ac.id/cgi/oai2>
- Retnowulan, D., & Yulianto, Y. (2024). Pengaruh Pemberian Intervensi Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Nilai Mean Arterial Pressure Pada Lanjut Usia Penderita Hipertensi. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 3(2), 52–61. <https://doi.org/10.56586/Pipk.V3i2.343>
- Salmiyati, S., Anggraini, R. S., Fadhila, N., Jannah, R., Sofyana, B., Pratiwi, A. M., Rismawati, G., Puspawati, A. L., Dewipramesthi, N., & Nurjaman, M. J. (2024). Gambaran Tekanan Darah Pada Lansia Di Padukuhan Dogongan Imogiri. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Lppm Universitas' Aisyiyah Yogyakarta*, 2, 1682–1686. <https://doi.org/10.25126/itiik.20241128035>
- Shavira, A. V., & Febrian, W. D. (2023). Pengaruh Motivasi Kerja, Budaya Organisasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan Pt. Sri Rejeki Isman Tbk. *Bullet: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(4), 1010–1022. <https://doi.org/10.52160/Ejmm.V5i4.530>
- Shoviyatun, N. (2024). Efektifitas Jus Mentimun Dan Black Garlic Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Book Chapter Of Hypertension*.
- Siska, N. (2024). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar. Universitas Bina Bangsa Getsempena. <https://eprints.bbg.ac.id/id/eprint/330>
- Sudarta, I. M., & Salaka, S. A. (2024). Penerapan Hidrotherapy Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Berita Kesehatan*, 17(2), 1–8. <https://doi.org/10.58294/jbk.V17i2.186>
- Ulfa, A. F., Susilowati, T., & Haryani, N. (2024). Penerapan Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Petoran 02/09 Jebres Surakarta. *Indonesian Journal Of Public Health*, 2(3), 556–566. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/ljoh/index>
- Who. (2024). Klasifikasi Hipertensi Menurut Who (World Health Organization).