



GAMBARAN AKTIVITAS FISIK PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS MOJOSONGO KABUPATEN BOYOLALI

Vira Dwi Safitri¹, Eska Dwi Prajayanti²

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Email : viradwisafitri75@gmail.com

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Hipertensi merupakan keadaan dimana adanya tekanan darah sistolik di atas 149 mmHg dan tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg, hal ini dapat menyebabkan resiko stroke, gagal ginjal, dan jantung. Beberapa penyebab terjadinya hipertensi pada lansia diantara lain usia, genetik, jenis kelamin, kurang aktivitas fisik, dan merokok. Salah satu penyebab yang sering terjadi adalah kurang aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan gerakan latihan fisik yang cukup mudah dan murah, aktivitas fisik dapat dilakukan selama 30 menit atau sesuai dengan kemampuan. Tujuan : Mengetahui gambaran aktivitas fisik pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali. Metode : Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif-kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel menggunakan simple random sampling. Jumlah sampel 79 responden. Instrumen yang digunakan GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire) untuk mengukur aktivitas fisik. Hasil : Hasil penelitian menunjukkan gambaran aktivitas fisik pada lansia di Puskesmas Mojosongo 18 (22,8%) aktivitas rendah, 37 (43%) aktivitas sedang, dan 27 (34,2%) aktivitas tinggi. Kesimpulan : Aktivitas fisik pada lansia di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali mayoritas adalah aktivitas sedang.</i></p>	<p>Diajukan : 05-06-2025 Diterima : 23-07-2025 Diterbitkan : 08-08-2025</p> <p>Kata kunci: <i>Hipertensi, Lansia, Aktivitas Fisik</i></p> <p>Keywords: <i>Hypertension, Elderly, Physical Activity</i></p>
<p>Abstract</p> <p><i>Hypertension is a condition where there is systolic blood pressure above 149 mmHg and diastolic blood pressure above 90 mmHg, this can cause the risk of stroke, kidney failure, and heart disease. Some of the causes of hypertension in the elderly include age, genetics, gender, lack of physical activity, and smoking. One cause that often occurs is lack of physical activity. Physical activity is a physical exercise movement that is quite easy and cheap, physical activity can be done for 30 minutes or according to ability. Objective : Knowing the description of physical activity in elderly people with hypertension at the Mojosongo Health Center, Boyolali Regency. Methods : This study used descriptive-quantitative research with a cross sectional approach. Sampling using simple random sampling. The sample size was 79 respondents. The instrument used GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire) to measure physical activity. Results : The results showed a picture of physical activity in the elderly at the Mojosongo Health Center 18 (22.8%) low activity, 37 (43%) moderate activity, and 27 (34.2%) high activity. Conclusion : Physical activity in the elderly at the Mojosongo Health Center, Boyolali Regency, the majority is moderate activity.</i></p>	
<p>Cara mensitasi artikel:</p>	

Safitri, V.D., & Prajayanti, E.D.. (2025). Gambaran Aktivitas Fisik Pada Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Mojosoongo Kabupaten Boyolali. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 3(3), hal 579-587 <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

PENDAHULUAN

Lansia atau lanjut usia merupakan seseorang yang telah mencapai usia enam puluh tahun ke atas atau di mana fisik mengalami kemunduran (Budiono & Rivai, 2021). Penyakit terbanyak pada lansia yaitu penyakit tidak menular salah satunya hipertensi. Hipertensi merupakan keadaan dimana adanya tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg, hal ini dapat menyebabkan risiko penyakit stroke, gagal ginjal, dan jantung (Krismaryani et al., 2022). Ada beberapa faktor yang menjadi penyebab hipertensi diantara lain umur, riwayat keluarga, ras, jenis kelamin, obesitas, aktivitas fisik rendah, kebiasaan mengkonsumsi rokok, pekerjaan, serta konsumsi garam dan natrium (Afrina & Salsabilla, 2024).

Berdasarkan World Health Organization (2023), menyebutkan bahwa hipertensi menjadi penyebab utama kematian di dunia. Penderita hipertensi diperkirakan mencapai 1,28 miliar orang. Prevelensi hipertensi di Indonesia pada kelompok usia di atas 60 tahun sebesar 22,9% (Riskesdas, 2023). Prevelensi hipertensi pada lansia di Jawa Tengah mencapai 6.716.006 kasus (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2023). Di Kabupaten Boyolali masuk peringkat ke 8 dengan jumlah kasus 216.490 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali, 2023). Dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali Tahun 2023 Puskesmas Mojosoongo menduduki peringkat ke 4 dengan total kasus 12.628 orang. Pada tahun 2024 penderita hipertensi di Puskesmas Mojosoongo yang melakukan kunjungan sebanyak 386 orang lansia.

Akibat yang ditimbulkan apabila hipertensi tidak terkontrol dan tidak segera ditangani yaitu penyakit stroke, penyakit gagal ginjal, serangan jantung, kerusakan retina, penyakit pembuluh darah tepi, gangguan saraf, gangguan serebral otak. Semakin tinggi tekanan darah, semakin tinggi risiko kerusakan pada jantung dan pembuluh darah pada organ besar seperti otak dan ginjal (Dinita & Maliya, 2024).

Beberapa penyebab terjadinya hipertensi pada lansia diantara lain usia, genetik, jenis kelamin, obesitas, kurang aktivitas fisik, dan merokok. Salah satu penyebab yang sering terjadi adalah kurang aktivitas fisik (Putri et al., 2023). Aktivitas fisik merupakan gerakan latihan fisik yang cukup mudah dan murah, aktivitas fisik dapat dilakukan selama 30 menit atau sesuai dengan kemampuan. Aktivitas fisik pada lansia penderita hipertensi merujuk pada berbagai bentuk gerakan tubuh yang dilakukan secara teratur untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan untuk mengendalikan tekanan darah. Aktivitas fisik dapat berupa jalan kaki santai atau cepat, jogging ringan, senam lansia, fitness, bersepeda, dan renang. Aktivitas fisik bertujuan untuk meningkatkan imunitas agar tidak mudah sakit, memperkuat otot jantung, dan melancarkan aliran darah (Manungkalit et al., 2024). Aktivitas fisik bermanfaat untuk membantu mencegah tekanan darah tinggi, orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan semakin sering otot jantung memompa, maka semakin besar tekanan yang dibebankan pada arteri (Tiroliyah et al., 2025).

Kurangnya aktivitas fisik pada lansia dapat berpengaruh terhadap angka kejadian hipertensi dikarenakan semakin bertambahnya usia maka tingkat kekuatan dalam

melakukan aktivitas fisik berkurang. Orang yang tidak aktif cenderung memiliki frekuensi denyut jantung lebih tinggi, dimana kondisi ini mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras disetiap kontraksi. Semakin keras usaha otot jantung dalam memompa darah maka semakin besar tekanan darah yang dibebankan oleh pembuluh arteri sehingga tahanan perifer akan menyebabkan kenaikan tekanan darah. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang teratur dapat membantu menurunkan tekan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Jasmin et al., 2023) menunjukkan bahwa 73,4% lansia yang memiliki aktivitas fisik kurang mengalami hipertensi dan hanya 29% lansia dengan aktivitas fisik baik yang mengalami hipertensi.

Berdasarkan hasil wawancara pada bulan Januari dengan lansia penderita hipertensi yang melakukan kunjungan di Puskesmas Mojosongo dari 7 orang 4 diantaranya menyampaikan bahwa lansia disana sudah tidak memiliki pekerjaan. Sehingga kegiatan mereka hanya dihabiskan di rumah untuk tidur dan menonton TV untuk mengisi waktu luang. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti “Gambaran Aktivitas Fisik Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian simple random sampling. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional, yaitu jenis penelitian yang menggumpulkan data dari suatu populasi atau sampel pada satu titik waktu tertentu. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran aktivitas fisik pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden lansia hipertensi di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali

a) Jenis Kelamin

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

No	Kategori Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Perempuan	45	57.0
2	Laki-laki	34	43.0
	Total	79	100.0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden lansia di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 45 orang atau sebesar 57,0% sedangkan responden laki-laki sebanyak 34 orang atau sebesar 43,0%. Jenis kelamin berpengaruh pada angka kejadian hipertensi, perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Rosadi & Hildawati, 2022) di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya, Kabupaten Hulu Sungai Selatan dimana penderita hipertensi tertinggi didominasi oleh perempuan sebanyak 259 orang (80,7%) dan yang berjenis kelamin laki-laki sebesar 62 (19,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Krismaryani et al., 2022) berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 56 responden lansia di Puskesmas

Purwokerto Utara II mayoritas perempuan sebesar 55,4%, sedangkan laki-laki 44,6%. Hal ini dikarenakan jenis kelamin berkaitan dengan angka kejadian hipertensi. Hal ini didukung oleh penelitian (Susanti et al., 2024) bahwa perempuan pascamenopause lebih rentan karena kehilangan perlindungan estrogen dan cenderung memiliki kadar HDL yang lebih rendah serta LDL yang lebih tinggi, yang mempercepat proses aterosklerosis dan hipertensi.

Beberapa studi menunjukkan bahwa perempuan memiliki tingkat hormon estrogen dan progesteron yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, yang dapat berdampak pada risiko terkena hipertensi. Estrogen mempengaruhi kadar natrium dalam tubuh dan volume darah, yang berdampak pada tekanan darah. Estrogen juga dapat mempengaruhi fungsionalitas arteri dan memperlambat aliran darah. Saat masa menopause, perubahan hormon juga dapat meningkatkan risiko hipertensi pada wanita. Estrogen memegang peran penting dalam mengatur tekanan darah dalam tubuh. Estrogen membuat arteri lebih elastis dan memperlambat aliran darah, yang membuat jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah dan menyebabkan tekanan darah meningkat. Selain itu, estrogen mempengaruhi kadar natrium dalam darah dan volume darah dalam tubuh, yang mempengaruhi tekanan darah. Tingginya kadar natrium dalam darah dapat menyebabkan retensi air dan peningkatan volume darah yang meningkatkan tekanan darah. Estrogen juga dapat menyebabkan produksi renin berkurang, yaitu enzim yang mengatur tekanan darah.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Nabilah et al., 2024) tentang jumlah penderita hipertensi dari 89 responden, mayoritas adalah perempuan (66,3%). Dan diperkuat oleh penelitian (Pebrisiana et al., 2022) yang dilakukan di pasien Rawat Jalan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah dari 99 responden diketahui bahwa responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 72 responden (72.7%) sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 27 Responden (27.3%). Berdasarkan fakta dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hipertensi sering terjadi pada perempuan dikarenakan faktor gangguan hormonal, khususnya penurunan hormon estrogen setelah menopause.

b) Pekerjaan

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi	Presentase
1	Bekerja	38	48.1
2	Tidak Bekerja	41	51.9
	Total	79	100.0

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden lansia di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali pada penelitian ini tidak bekerja yaitu sebanyak 41 orang atau sebesar 51,9% sedangkan lansia yang bekerja sebanyak 38 orang atau sebesar 48,1%. Status pekerjaan pada lansia berkaitan erat dengan tingkat aktivitas fisik sehari-hari. Lansia yang masih bekerja, terutama dalam pekerjaan informal atau kegiatan fisik ringan hingga

berat (seperti bertani, berdagang, atau berkebun), cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi. Sebaliknya, lansia yang tidak bekerja cenderung mengalami penurunan aktivitas fisik, yang dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Di wilayah Puskesmas Mojosongo mayoritas lansia yang tidak bekerja menghabiskan waktunya untuk tidur, nonton TV, dan ada juga yang menjaga cucunya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Pebrisiana et al., 2022) di RSUD dr. Doris Sylvanus, Kalimantan Tengah dari 99 responden lansia penderita hipertensi sebesar (77,8%) tidak bekerja, sedangkan yang bekerja sebesar (22,2%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Bura et al., 2023) di Puskesmas Antara Makassar dari 40 responden lansia penderita hipertensi sebesar 92,5% yang tidak bekerja. Hal ini didukung oleh penelitian (Ariani et al., 2024) menunjukkan bahwa responden yang tidak bekerja lebih dominan (54,6%) dibanding yang bekerja, dan kelompok ini lebih rentan terhadap hipertensi karena pola hidup yang kurang sehat dan kurang aktivitas fisik. Tekanan darah meningkat karena lansia yang tidak bekerja cenderung kurang melakukan aktivitas fisik, yang dapat menyebabkan penumpukan lemak, aliran darah yang tidak lancar, dan beban kerja jantung yang lebih besar. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa lansia yang tidak bekerja lebih rentan terkena hipertensi.

2. Aktivitas fisik pada lansia hipertensi di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kategori Aktivitas Fisik

No	Kategori Aktivitas Fisik	Frekuensi	Presentase
1	Aktivitas Fisik Rendah	18	22.8
2	Aktivitas Fisik Sedang	37	43.0
3	Aktivitas Fisik Tinggi	27	34.2
	Total	79	100.0

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa kategori tingkat aktivitas fisik di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali mayoritas responden berkategori sedang yaitu sebesar 43%, kategori rendah 22,8%, dan kategori tinggi sebesar 34,2%. Jawaban kuesioner GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*) yang dibagikan kepada 79 responden didapatkan bahwa skor responden terbesar pada kategori perjalanan ke dan dari tempat aktivitas dengan berjalan kaki.

Aktifitas fisik rendah yaitu kegiatan yang memerlukan sedikit tenaga dan tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan. Contoh aktivitas fisik rendah seperti berjalan santai, duduk depan komputer, membaca, menulis dengan posisi duduk atau berdiri, melakukan pekerjaan rumah tangga yang ringan seperti mencuci piring, setrika, memasak, menyapu, mengepel lantai, dan latihan peregangan dan pemanasan (Intani et al., 2025). Responden yang memiliki aktivitas fisik yang rendah mayoritas meraka menghabiskan waktunya dengan berbaring, tidur, dan menonton TV. Aktivitas fisik sedang merupakan aktivitas yang membuat tubuh sedikit berkeingit, denyut jantung dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat. Contoh aktivitas fisik sedang seperti berjalan cepat (kecepatan 5 km/jam) di dalam atau di luar rumah, di kelas, ke toko dan jalan santai atau ketika istirahat kerja, memindahkan perabot ringan, berkebun, menanam pohon dan

mencuci mobil. Selain itu, pekerjaan individu juga termasuk aktivitas sedang seperti tukang kayu, membawa dan menyusun balok kayu, membersihkan rumput dengan mesin pemotong rumput (Intani et al., 2025). Responden yang memiliki aktivitas fisik yang sedang mayoritas mereka menghabiskan waktunya dengan berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat, senam, olahraga jalan santai setiap pagi, dan bekerja sebagai pejalan kaki atau berdagang. Sedangkan untuk Aktivitas fisik berat yaitu aktivitas menghasilkan banyak keringat serta denyut jantung dan frekuensi nafas meningkat sampai terengah-engah. Contoh kegiatan aktivitas fisik berat seperti berjalan cepat (kecepatan >5 km/jam), naik gunung, jogging (8 km/jam) berlari, bersepeda >15 km/jam dengan lintasan mendaki, bermain basket, badminton dan sepak bola. Selain olahraga bisa juga pekerjaan individu seperti mengangkut beban berat, kuli bangunan, menggali selokan dan mencangkul (Intani et al., 2025). Responden yang memiliki aktivitas berat mayoritas mereka menghabiskan waktunya dengan bekerja sebagai petani, kuli bangunan, dan pekerja pabrik.

Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan tekanan pada dinding arteri dan meningkatkan tekanan darah karena kapasitas jantung untuk memompa darah menjadi lebih lemah (Ramdhika et al., 2023). Selain itu, kurang gerak sering dikaitkan dengan kelebihan berat badan, juga dikenal sebagai obesitas, yang merupakan faktor risiko tambahan untuk hipertensi. Tekanan darah lebih tinggi pada orang yang tidak aktif secara fisik karena resistensi perifer dan denyut jantung yang lebih tinggi (Makawekes et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh (Hasanah et al., 2023) di Puskesmas Simpang dari 68 responden menunjukkan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia penderita hipertensi sebanyak 31 responden memiliki aktivitas fisik ringan (45,6%). kemudian sebanyak 26 orang responden memiliki aktivitas fisik yang sedang (38,2%). Dan sisanya sebanyak 11 orang responden memiliki aktivitas fisik yang berat (16,2%). Hal ini diperkuat dengan penelitian (Krismaryani et al., 2022) yang menemukan bahwa lansia dengan aktivitas fisik rendah memiliki risiko lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan dengan lansia yang aktif secara fisik.

Penelitian yang dilakukan oleh (Triana et al., 2024) juga menunjukkan bahwa individu yang jarang melakukan aktivitas fisik cenderung mengalami hipertensi tahap 1, dan terdapat perbedaan signifikan pada tekanan darah antara individu yang aktif dan kurang aktif secara fisik. Hal ini sejalan dengan penelitian (Eliani et al., 2022) menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif yang bermakna antara aktivitas fisik sehari-hari dan derajat hipertensi pada pra lansia dan lansia (nilai korelasi -0,424; $p=0,003$), yang berarti semakin tinggi aktivitas fisik, semakin rendah derajat hipertensi. Berdasarkan uraian penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penyebab utama terjadinya hipertensi. Intervensi berupa peningkatan aktivitas fisik, seperti berjalan kaki minimal 30 menit per hari atau melakukan olahraga aerobik secara teratur, terbukti efektif dalam menurunkan risiko dan derajat hipertensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Mayoritas penderita hipertensi yang ada di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali didominasi oleh perempuan dan tidak bekerja.
2. Aktivitas fisik penderita hipertensi di Puskesmas Mojosongo Kabupaten Boyolali didominasi aktivitas fisik sedang dan paling sedikit dengan aktivitas fisik rendah

DAFTAR RUJUKAN

- Afrina, Y., & Salsabilla, D. A. (2024). Determinant Kejadian Hipertensi Studi Literatur Review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 3(1), 80–89. <https://journal-mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/814>
- Ahmad, F. F. R., Komara, N. K., Kahanjak, D. N., & Balyas, A. B. (2024). Hubungan Aktifitas Fisik dengan Hipertensi pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sinta Rangkang , Palangka Raya. *Jurnal Keolahragaan Juara*, 4(1), 1–8.
- Ariani, A., Anggraini, R. B., & Faizal, M. (2024). Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Cerdik Dengan Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6, 2714–9757.
- Ayu, M. S. (2021). Hubungan Klasifikasi Hipertensi dan Gangguan Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 6(2), 131. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v6i2.8246>
- Budiono, N. D. P., & Rivai, A. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 371–379. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.621>
- Bura, A. S., Mahmud, N. U., & Masriadi. (2023). Gambaran Karakteristik Perilaku Hipertensi Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Antara Makassar. *Window of Public Health Journal*, 4(4), 678–689. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i4.811>
- Chamelia, A., Fitriah, A., & Arpandy, ghea amalia. (2023). Pengaruh Religiusitas Terhadap Psychological Well- Being Pada Lansia Di Panti Perlindungan & Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia (Pprslu) Budi Sejahtera Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Psikologi Islam*, 6, 18–25. <https://doi.org/10.46781/nathiqiyah.v6i1.686>
- Chasanah, S. U., & Sugiman, S. S. (2022). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Berbah Sleman Yogyakarta. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 119. <https://doi.org/10.31602/ann.v9i2.6683>
- Dinita, F. A., & Maliya, A. (2024). Edukasi terhadap Sikap Upaya Pencegahan Komplikasi pada Penderita Hipertensi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(1), 192–199. <https://doi.org/10.31539/joting.v6i1.8435>
- Eliani, N. P. A. I., Yenny, L. G. S., & Sukmawati, N. M. H. (2022). Aktivitas Fisik Sehari-hari Berhubungan dengan Derajat Hipertensi pada Pra Lansia dan Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur. *Aesculapius Medical Journal* |, 2(3), 188–194.
- Gina Octavianie, Nina, Judika Pakpahan, Tari Maspupah, T. D. (2022). Promosi Kesehatan Hipertensi Pada Usia Produktif Sampai Lansia di Wilayah Desa Lulut RT 04 RW 02 Kec. Klapanunggal Kab. Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Hasanah, R., Utomo, W., & Rustam, M. (2023). Gambaran aktivitas fisik lansia penderita

- hipertensi di Puskesmas Simpang Tiga. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi (JIG)*, 1(1), 47–54.
- Intani, M. K., Harmita, D., Ervita, L., & Pramana, Y. (2025). Edukasi Aktivitas Fisik Menggunakan Media Video Animasi pada Siswa SMA Muhammadiyah 1 Kota Pontianak. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 8(3), 1746–1754. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i3.18399>
- Irfan, M., & Yuliasitrid, D. (2021). Gambaran Aktivitas Fisik Anak Didik Club Renang Todak Sidoarjo Berdasarkan GPAQ, dan IMT Selama Pandemi COVID 19. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 251–260.
- Jasmin, R., Avianty, I., & Noor Prastia, T. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Pancasan Kecamatan Bogor Barat tahun 2021. *Promotor*, 6(1), 49–52. <https://doi.org/10.32832/pro.v6i1.117>
- Krismaryani, W., Yudono, D. T., & Hanum, F. (2022). Gambaran Aktivitas Fisik pada Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Purwokerto Utara II. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan*, 15(2), 82–90. <https://doi.org/10.35960/vm.v15i2.876>
- Makawekes, E., Suling, L., & Kallo, V. (2020). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Lanjut 60-74 Tahun. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 83. <https://doi.org/10.35790/jkp.v8i1.28415>
- Manungkalit, M., Sari, N. N., & Novita, N. A. P. (2024). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *JPK: Jurnal Penelitian Kesehatan*, 14(1), 1–8. <https://doi.org/10.54040/jpk.v14i1.249>
- Nabilah, A., Solihati, & Septimar, Z. M. (2024). *Perilaku Life Style Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia*. 2, 277–282.
- Pebrisiana, Tambunan, L. N., & Baringbing, E. P. (2022). Hubungan Karakteristik dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 8(3), 176–186. <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i3.4511>
- Putri, L. M., Mamesah, M. M., Iswati, I., & Sulistyana, C. S. (2023). Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Usia Dewasa & Lansia Di Tambaksari Surabaya. *Journal of Health Management Research*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.37036/jhmr.v2i1.355>
- Rahayu, D., Irawan, H., Santoso, P., Susilowati, E., Atmojo, D. S., & Kristanto, H. (2021). Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular pada Lansia. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 3(1), 91–96. <https://doi.org/10.37287/jpm.v3i1.449>
- Rahmawati, R., & Kasih, R. P. (2023). Hipertensi Usia Muda. *GALENICAL: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(5), 11. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i5.10478>
- Ramdhika, M. R., Widiastuti, W., Hasni, D., Febrianto, B. Y., & Jelmila, S. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Perempuan Etnis Minangkabau di Kota Padang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 19(1), 91. <https://doi.org/10.24853/jkk.19.1.91-97>
- Rosadi, D., & Hildawati, N. (2022). Analisis faktor risiko kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Raya, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 7(2), 60–67. <https://doi.org/10.22435/jhecds.v7i2.5054>
- Sekunda, S. M. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Lansia Dalam

- Kemandirian Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas Dan Latihan Di Kelurahan Potulandu. *Kelimitu Nursing Jurnal*, 01(juni), 44–49. <https://jurnal.poltekkeskupang.ac.id/index.php/KNJ/article/download/926/652>
- Sianturi, S. R., Kusumaningsih, I., Linawati, & Wulandari, E. (2024). Latihan Senam Otak Untuk Mencegah Demensia Pada Lansia Di Puskesmas. *Community Development Journal*, 5(3), 5714–5718.
- Siska Afrilya Diartin, Reni Zulfitri, & Erwin, E. (2021). Gambaran Interaksi Sosial Lansia Berdasarkan Klasifikasi Hipertensi Pada Lansia Di Masyarakat. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), 126–137. <https://doi.org/10.55606/jikki.v2i2.864>
- Sulastris, N., Hidayat, W., & Lindriani. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Hipertensi dengan Perilaku Pencegahan Terjadinya Komplikasi Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 4(2), 89–93. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v4i2.78>
- Susanti, N., Aghniya, S. N., Almira, S. S., & Anisa, N. (2024). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi di klinik Utama Paru Soeroso. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8, 3597–3604.
- Tiroliyah, A., Sagala, N. S., Ritonga, S. H., Napitupulu, N. F., Simamora, A. A., Napitupulu, M., & Siregar, N. (2025). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi*. 4(2), 92–99.
- Triana, M. A., Alfarisi, R., Anggraeni, S., & Teddy. (2024). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Karyawan Di Universitas Malahayati Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(6), 1252–1260.
- Tukuboya, V. T., Malonda, N. S. H., & Sanggelorang, Y. (2020). Gambaran Aktivitas Fisik Pada Tenaga Pendidik Dan Kependidikan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal KESMAS*, 9(6), 35–45.
- Wati, N. anjar, Ayubana, S., & Purnowo, J. (2023). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(1), 1–5.
- Wulandari, A., Sari, S. A., & Ludiana. (2023). Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 163–171.