

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP NYERI KEPALA PADA PASIEN LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS KECAMATAN KEDUNGWARINGIN

Lasmana Saputra¹, Ardy Firanti Mutiara Nursopian², Ananda Patuh Padaallah³, Riska Subhianti Putri⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman

e-mail: lasmanasaputra28@gmail.com

Abstract: Physical activity in individuals with hypertension can lead to headaches due to vasoconstriction, resulting in decreased oxygen (O₂) levels and increased carbon dioxide (CO₂) levels, which in turn trigger anaerobic metabolism. This study aims to examine the relationship between physical activity and headaches among elderly patients with hypertension at the Kedungwaringin District Health Center. A quantitative research method with a cross-sectional approach was employed. A total sampling technique was used, involving 91 elderly respondents aged 55–90 years. The research instruments included questionnaires on physical activity and headache levels in elderly patients. The findings revealed that among those with moderate physical activity, 31 respondents (88.6%) experienced moderate headache intensity, and none experienced severe headaches. Additionally, all 25 respondents (100%) with high physical activity levels reported only mild headaches. The Chi-Square test revealed a significant relationship between physical activity and headaches.

Keywords: *Elderly, Headache, Hypertension, Physical Activity*

Abstrak: Aktivitas fisik dengan nyeri kepala pada hipertensi yang menyebabkan pembuluh darah menyempit akibatnya jaringan mengalami penurunan kadar oksigen (O²) dan peningkatan karbon dioksida (CO²) terjadinya proses metabolisme anaerob. Fokus dari studi ini adalah untuk mengetahui Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Kepala Pada Pasien Lansia Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik sampling yang digunakan teknik total sampling dengan jumlah 91 responden pada lansia 55-90 tahun. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner aktivitas dengan nyeri pada pasien lansia. Temuan studi mengemukakan bahwa berdasarkan aktivitas fisik dan intensitas nyeri paling banyak yaitu aktivitas fisik sedang 31 responden (88,6%) mengalami nyeri sedang. Tidak ada aktivitas fisik sedang mengalami nyeri berat. Selanjutnya aktivitas fisik berat yakni 25 responden (100%) mengalami nyeri ringan. Hasil penelitian dari uji *Chi-Square* didapatkan adanya Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Lansia dengan nilai *p-Value* 0,000 (*p*<0,05).

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Hipertensi, Lansia, Nyeri Kepala

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai dalam perawatan primer dan umum ditemukan sebagai penyakit penyerta pada kelompok usia lanjut. Departemen kesehatan RI menyebutkan seseorang dikatakan lanjut usia dari usia 55 tahun keatas (Jariah & Kusdaryanto, 2019).

Data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 terdapat sekitar 1,13 miliar pada individu di seluruh dunia terdapat penderita hipertensi dan angka ini meningkat menjadi 1,28

miliar pada tahun 2021 diperkirakan bahwa jumlah penderita hipertensi akan terus bertambah hingga mencapai 1,5 miliar pada tahun 2025. Prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai sekitar 63.309.620 juta orang dengan angka kematian akibat hipertensi tercatat sebesar 427.218 jiwa pada tahun 2019 (Riskesmas, 2019). Pada kalangan lansia, prevalensi hipertensi menunjukkan angka yang signifikan yaitu 45,9% untuk kelompok usia 55-64.

Hipertensi menjadi masalah kesehatan yang kompleks karena sering disertai dengan berbagai komorbiditas,

salah satunya adalah nyeri kepala yang secara signifikan menurunkan kualitas hidup lansia (Caponnetto et al., 2021). Nyeri kepala pada pasien hipertensi biasanya disebabkan oleh kerusakan pada pembuluh darah. Nyeri ini muncul sebagai respons tubuh terhadap kerusakan jaringan yang memicu individu untuk merasakan dan merespon stimulus nyeri tersebut (Ferdisa & Ernawati, 2021).

Nyeri kepala merupakan salah satu gejala penyertanya yang sering dialami oleh lansia hipertensi namun masih sedikit penelitian yang membahasnya. Masalah ini harus menjadi perhatian khusus karena berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin pada tanggal 29 November 2024 pukul 09.30 WIB didapatkan data hipertensi pada tahun 2024 berjumlah 3.612 orang, sedangkan hipertensi pada lansia berjumlah 924 orang. Dari beberapa penderita hipertensi pada lansia yang peneliti mewawancarai ada 5 responden di Puskesmas Kedungwaringin, sebagian besar lansia penderita hipertensi mengalami nyeri di bagian kepala yang menghambat aktivitas fisik mereka.

Mekanisme hubungan antara hipertensi dan nyeri kepala pada lansia melibatkan melibatkan proses fisiologis yang saling terkait. Tekanan darah tinggi yang berlangsung lama menyebabkan perubahan pada struktur pembuluh darah otak, termasuk penebalan dinding pembuluh darah dan berkurangnya kelenturan arteri otak (Sabharwal et al., 2022). Perubahan ini mengganggu kemampuan alami tubuh dalam mengatur aliran darah ke otak. Ketika tekanan darah melebihi 140/90 mmHg, pembuluh darah otak akan menyempit secara berlebihan (vasokonstriksi patologis), sehingga aliran darah ke jaringan otak bisa berkurang hingga 25-30% (Kelly & Rothwell, 2020). Penyempitan ini menyebabkan pasokan darah dan oksigen ke otak menjadi tidak mencukupi (iskemia relatif). Kekurangan

pasokan darah ini kemudian merangsang ujung-ujung saraf nyeri di sekitar pembuluh darah otak untuk melepaskan zat-zat kimia pemicu nyeri. Pada lansia, mekanisme ini semakin diperberat oleh proses penuaan alami yang menyebabkan penurunan *compliance* pembuluh darah, berkurangnya kemampuan cadangan pembuluh darah otak dan penurunan respons tubuh terhadap perubahan tekanan darah (Wood, 2021).

Aktivitas fisik telah lama diketahui memiliki peran penting dalam pengelolaan hipertensi dan nyeri kepala. Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari (Chatterjee & Wolman, 2019). Aktivitas fisik ringan secara independen mempengaruhi terjadinya hipertensi sehingga menyebabkan nyeri pada otot-otot. Semakin ringan aktivitas fisik semakin meningkatkan risiko terjadinya hipertensi.

Meskipun demikian, implementasi program aktivitas fisik untuk lansia masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dengan melakukan setidaknya 150 menit per minggu latihan aerobik intensitas sedang terbukti dapat menurunkan tingkat tekanan darah dan mengurangi frekuensi nyeri kepala bagi lansia dengan hipertensi sebagaimana disarankan juga oleh WHO (Ferreira & Healy, 2016; Barber & Pace, 2020). Dengan kata lain, aktivitas fisik teratur dapat dianggap sebagai intervensi non-farmakologis yang efektif sekaligus aman untuk membantu mengatasi masalah nyeri kepala pada lansia dengan hipertensi. Meskipun begitu, studi lain menunjukkan bahwa tidak semua lansia dapat melakukan aktivitas fisik karena terkendala beberapa hambatan utama berupa nyeri kepala itu sendiri, ketakutan akan jatuh, dan kurangnya fasilitas yang

memadai (Gellert et al., 2015; Bromfield et al., 2017; D'Amico et al., 2022). Selain itu, tidak sedikit keluarga dengan anggota lansia hipertensi masih percaya bahwa istirahat total lebih baik daripada melakukan aktivitas fisik.

Penelitian-penelitian sebelumnya umumnya menitikberatkan pada manfaat aktivitas fisik dalam menurunkan tekanan darah, tetapi belum banyak yang secara khusus meneliti keterkaitan antara tingkat aktivitas fisik dan intensitas nyeri kepala pada lansia hipertensi. Hal tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dijawab. Selain itu, penelitian yang berfokus pada populasi lansia di fasilitas pelayanan kesehatan primer, seperti puskesmas, masih terbatas.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pendekatannya yang mengkaji secara langsung hubungan antara aktivitas fisik dan nyeri kepala pada lansia dengan hipertensi dalam konteks pelayanan kesehatan tingkat pertama. Penelitian ini tidak hanya memberikan data empiris lokal, tetapi juga dapat menjadi dasar bagi pengembangan intervensi non-farmakologis yang lebih tepat sasaran untuk meningkatkan kualitas hidup lansia.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan nyeri kepala pada pasien lansia hipertensi di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin. Puskesmas Kedungwaringin dipilih sebagai lokasi penelitian karena pasien hipertensi yang mendapatkan pelayanan kesehatan pada tahun 2021 di puskesmas kedungwaringin sebesar 2670 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi, 2022). Penelitian ini menjadi sangat relevan dalam mendukung upaya promotif dan preventif di tingkat pelayanan kesehatan primer, khususnya dalam menangani gejala penyerta hipertensi yang berdampak pada aktivitas fisik lansia.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif analitik menggunakan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan nyeri kepala pada pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin. Sampel berjumlah 91 responden yang dipilih secara *simple random sampling* dari total populasi sebanyak 924 lansia hipertensi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: lansia berusia 55–90 tahun, memiliki diagnosis hipertensi, mengalami nyeri kepala, bersedia menjadi responden, dan kooperatif selama proses penelitian. Sementara kriteria eksklusi yaitu lansia dengan tekanan darah <120/80 mmHg dan memiliki penyakit komplikasi. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) versi pendek untuk menilai aktivitas fisik, dan *Visual Analogue Scale* (VAS) untuk mengukur tingkat nyeri kepala. Pengumpulan data dilakukan selama 15 November 2024 hingga 15 Januari 2025 dengan pengisian kuesioner oleh responden secara mandiri dan didampingi peneliti jika diperlukan.

Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari responden serta data sekunder dari catatan medis Puskesmas. Pengolahan data dilakukan dalam lima tahap: editing, coding, entry, tabulasi, dan cleaning. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi 0,05. Instrumen IPAQ yang digunakan telah diuji validitas dan reliabilitasnya, dengan nilai indeks validitas sebesar 0,442 dan reliabilitas sebesar 0,713 (Muin, 2019). Sedangkan instrumen VAS menunjukkan validitas dengan koefisien $r = 0,90$ dan reliabilitas sebesar 0,95. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dan mengikuti prinsip etika penelitian seperti

informed consent, anonimitas, kerahasiaan data, keadilan, serta mempertimbangkan manfaat dan risiko bagi partisipan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Bagian ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan data yang dikumpulkan dari 91 responden lansia dengan hipertensi yang terdaftar di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin, Kabupaten Bekasi. Aktivitas fisik menjadi salah satu variabel penting dalam pengelolaan hipertensi, terutama pada kelompok usia lanjut. Data di bawah ini memberikan informasi awal mengenai pola aktivitas fisik yang dijalani oleh para lansia hipertensi sebagai dasar untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dan intensitas nyeri kepala.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin Kabupaten Bekasi

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Aktivitas Ringan	31	34.1%
Aktivitas Sedang	35	38.5%
Aktivitas Berat	25	27.5%
Total	91	100%

Sumber: (Hasil Pengolahan Data, 2025)

Hasil analisis univariat dengan jumlah responden secara keseluruhan terdapat 91 orang, dimana terdapat 31 lansia (34.1%) dengan aktivitas fisik ringan, terdapat 35 lansia (38.5%) dengan aktivitas fisik sedang, dan terdapat 25 lansia (27.5%) dengan aktivitas fisik berat terlihat pada tabel 1 di atas.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Nyeri kepala pada Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Kecamatan

Kedungwaringin Kabupaten Bekasi

Nyeri	Frekuensi	Persentase (%)
Nyeri Ringan	29	31.9%
Nyeri Sedang	53	58.2%
Nyeri Berat	9	9.9%
Total	91	100%

Sumber: (Hasil Pengolahan Data, 2025)

Distribusi frekuensi nyeri dengan jumlah responden secara keseluruhan terdapat 91 orang, dimana terdapat 29 lansia (31.9%) dengan nyeri ringan, terdapat 53 lansia (58.2%) dengan nyeri sedang dan terdapat 9 lansia (9.9%) dengan nyeri berat terlihat pada tabel 2 di atas.

Tabel 3 Hubungan Aktivitas fisik terhadap Nyeri kepala pada Pasien Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin Kabupaten Bekasi

Aktivitas Fisik Ringan						Nilai P
Nyeri Kepala						
Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat		
N	%	N	%	N	%	
0	0%	2	71%	9	29%	000
Total N = 31						
Persentase (%) = 100						

Aktivitas Fisik Sedang						Nilai P
Nyeri Kepala						
Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat		
N	%	N	%	N	%	
4	11,4%	3	88,6%	0	0%	000
Total N = 35						
Persentase (%) = 100						

Aktivitas Fisik Berat						Nilai P
Nyeri Kepala						
Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat		
N	%	N	%	N	%	
						000

2	100%	0	0%	0	0%
5					
Total N = 25					
Persentase (%) = 100					

Sumber: (Hasil Pengolahan Data, 2025)

Hasil penelitian didapatkan mengenai responden berdasarkan tingkat aktivitas fisik dan intensitas nyeri yang dialami. Untuk responden dengan aktivitas fisik ringan, tidak ada yang mengalami nyeri ringan, sementara memiliki aktivitas fisik ringan dengan 22 responden (71%) mengalami nyeri sedang, sedangkan responden yang memiliki aktivitas fisik ringan 9 responden (29%) mengalami nyeri berat. Dan responden dengan aktivitas fisik sedang 4 responden (11,4%) mengalami nyeri ringan, sedangkan responden yang memiliki aktivitas fisik sedang 31 responden (88,6%) mengalami nyeri sedang. Tidak ada responden yang memiliki aktivitas fisik sedang yang mengalami nyeri berat. Selanjutnya, untuk responden dengan aktivitas fisik berat, semuanya, yakni 25 responden (100%) melaporkan mengalami nyeri ringan. Namun, tidak ada responden yang mengalami nyeri sedang maupun nyeri berat dalam kategori aktivitas fisik berat. Tidak adanya nyeri kepala berat di antara responden yang terlibat dalam aktivitas fisik berat dapat dikaitkan dengan beberapa faktor fisiologis dan gaya hidup.

Dari pengujian tersebut ditemukan bahwa nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), maka dapat diartikan bahwa H_0 diterima yang berarti terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap nyeri kepala pada pasien lansia dengan hipertensi terlihat pada tabel 3 di atas.

Pembahasan

Analisis Univariat

Berdasarkan hasil uji statistik frekuensi aktivitas fisik didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa jumlah responden secara keseluruhan terdapat 91 orang, dimana sebagian besar lansia

hipertensi di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin memiliki aktivitas fisik pada kategori sedang sebanyak 35 (38,5%) lansia hipertensi, diikuti oleh kategori ringan sebanyak 31 (34,1%) lansia hipertensi dan berat sebanyak 25 (27,5%) lansia hipertensi. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian lansia tetap aktif secara fisik, namun proporsi dengan aktivitas ringan masih cukup tinggi, yang dapat mengindikasikan adanya keterbatasan dalam menjalani aktivitas yang lebih intens.

Penderita hipertensi yang melakukan aktivitas setiap hari dapat mengurangi resiko untuk terjadi hipertensi. Namun sebaliknya orang dengan hipertensi yang tidak pernah atau kurang dalam melakukan aktivitas fisik akan beresiko untuk terjadi hipertensi. Orang dengan hipertensi sangat dianjurkan untuk melakukan aktivitas yang banyak dilakukan diantaranya yaitu olahraga, jalan santai, bersepeda dan lain-lain. Aktivitas fisik secara teratur dapat mengurangi risiko terkena hipertensi dan komplikasi kardiovaskularnya. Maka dari itu, penting untuk ditekankan bahwa langkah-langkah gaya hidup, termasuk peningkatan aktivitas fisik, adalah komponen penting dari manajemen hipertensi dan dapat menyebabkan manfaat kesehatan yang signifikan (Jennings, 2019).

Zhang et al. (2024) dalam penelitiannya yang dilakukan pada orang dewasa paruh baya dan lansia di Tiongkok menunjukkan bahwa pasien hipertensi yang melakukan aktivitas fisik harian secara cukup memiliki kemungkinan yang lebih kecil untuk mengalami hipertensi resisten. Secara khusus, pasien yang menjalankan aktivitas fisik sesuai rekomendasi (seperti olahraga teratur, berjalan santai, atau bersepeda) memiliki penurunan risiko hipertensi resisten sebesar 14% dibandingkan dengan mereka yang kurang bergerak. Oleh karena itu, penderita hipertensi sangat dianjurkan

untuk rutin melakukan aktivitas fisik aerobik, karena hal ini membantu mengendalikan tekanan darah dan mencegah berkembangnya hipertensi yang sulit diatasi.

Penelitian ini sejalan dengan temuan yang diperoleh Handayani et al. (2023) bahwa terdapat hubungan bermakna antara hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia di Wilayah Kerja Puskesmas Alak Kota Kupang dibuktikan dengan nilai *p-value* 0,001 ($P < 0.05$) yang berarti ada hubungan bermakna antara hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia.

Nyeri kepala merupakan salah satu variabel penting yang dianalisis dalam penelitian ini karena keluhan ini umum terjadi pada pasien lansia dengan hipertensi. Berdasarkan uji statistik frekuensi nyeri didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa jumlah responden secara keseluruhan terdapat 91 orang, dimana terdapat 53 (90%) lansia hipertensi dengan nyeri sedang, terdapat 29 (31.9%) lansia hipertensi dengan nyeri ringan dan terdapat 9 lansia (9.9%) hipertensi mengalami nyeri berat.

Temuan di atas menunjukkan bahwa nyeri kepala tingkat sedang merupakan keluhan yang paling banyak dirasakan, yang kemungkinan besar mengganggu kenyamanan dan aktivitas harian responden. Keluhan nyeri yang sedang mencerminkan kondisi kronis yang umum dialami oleh lansia, dan sering diabaikan sebagai bagian dari proses penuaan. Penelitian ini menilai bahwa tingginya proporsi nyeri sedang ini menunjukkan pentingnya deteksi dan penanganan nyeri secara dini di fasilitas layanan primer seperti Puskesmas, karena nyeri yang tidak tertangani dapat menurunkan kualitas hidup lansia.

Hal ini sejalan dengan temuan yang diperoleh Toga et al. (2022) yang bahwa nyeri kepala yang disebabkan oleh hipertensi adalah lazim di antara orang

lanjut usia. Sekitar 45,2% dari pasien yang mengalami nyeri kepala jenis ini juga diketahui memiliki risiko sedang terkena gangguan tidur berupa *obstructive sleep apnea* (OSA). Temuan ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang cukup kuat antara hipertensi dan nyeri kepala pada kelompok usia lanjut.

Lebih lanjut, Muhammad et al. (2023) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa hubungan antara nyeri kepala dan kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari sangat erat. Banyak penelitian menunjukkan bahwa nyeri, terutama jika bersifat kronis berkepanjangan, dapat menyulitkan lansia dalam menjalankan aktivitas harian seperti makan, mandi, berpakaian maupun aktivitas yang lebih kompleks seperti berbelanja, memasak, atau menggunakan transportasi. Tingkat kesulitan ini semakin besar jika nyeri kepala dirasakan lebih sering atau lebih parah, sehingga lansia semakin sulit mempertahankan rutinitas dan kemandiriannya sehari-hari.

Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan nyeri kepala pada lansia dengan hipertensi, dengan nilai *p-value* = 0,000 ($P < 0,05$) yang mengindikasikan bahwa H_0 diterima. Maka dari itu, lansia yang memiliki aktivitas fisik lebih tinggi cenderung mengalami tingkat nyeri kepala yang lebih ringan dibandingkan dengan lansia yang memiliki aktivitas fisik rendah.

Berdasarkan distribusi data, terdapat 31 lansia (34.1%) dengan aktivitas fisik ringan, lansia mengalami kurangnya pengetahuan aktivitas fisik pada hipertensi. Terdapat 35 lansia (38.5%) lansia yang mengalami aktivitas fisik sedang, lansia yang masih melakukan pekerjaan rumah tangga berupa membersihkan rumah seperti aktivitas mencuci, mengepel, menyapu,

membersihkan taman, menonton TV dan mencuci. Selain itu, terdapat 25 lansia (27.5%) dengan aktivitas fisik berat salah satunya adalah menyebabkan bernapas lebih cepat dan mengeluarkan banyak energi. Sedangkan hasil kuesioner distribusi Frekuensi nyeri kepala terdapat 53 (90%) lansia memiliki kurangnya pengetahuan informasi mengenai nyeri sedang pada hipertensi. Lebih lanjut, terdapat 29 (31.9%) lansia dengan nyeri ringan pada hipertensi dengan mengatakan bahwa keluarga pasien tidak pernah memberikan informasi terkait kesehatan yang sedang dialaminya dan terdapat 9 lansia (9.9%) diantaranya mengalami nyeri berat.

Tidak adanya nyeri kepala berat di antara responden yang terlibat dalam aktivitas fisik berat dapat dikaitkan dengan beberapa faktor fisiologis dan gaya hidup. Marques et al., (2022) menyebutkan bahwa aktivitas fisik yang lebih intens memberikan efek fisiologis positif seperti peningkatan aliran darah dan pelepasan endorfin yang membantu menurunkan persepsi nyeri. Selain itu, lansia yang mampu melakukan aktivitas fisik berat cenderung berada dalam kondisi fisik yang lebih baik dan tidak memiliki keluhan nyeri yang signifikan. Sebaliknya, mereka yang mengalami nyeri sedang hingga berat cenderung menghindari aktivitas berat karena keterbatasan fisik atau ketidaknyamanan yang dirasakan. Temuan ini memperkuat dugaan bahwa aktivitas fisik, terutama yang dilakukan secara teratur dan intens, dapat berperan sebagai faktor protektif terhadap intensitas nyeri kepala pada lansia dengan hipertensi.

Secara fisiologis, aktivitas fisik teratur dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi stres, dan melepaskan endorfin yang bekerja sebagai analgesik alami, yang pada akhirnya dapat mengurangi persepsi nyeri, termasuk nyeri kepala. Penelitian ini juga mengamati bahwa pada kelompok lansia

dengan aktivitas sedang hingga berat, sebagian besar melaporkan nyeri ringan atau sedang, sedangkan pada kelompok dengan aktivitas ringan, nyeri kepala cenderung lebih berat. Hal ini menunjukkan kemungkinan bahwa rendahnya aktivitas fisik dapat memperburuk gejala nyeri kepala yang dialami oleh lansia dengan hipertensi.

Oliveira et al., (2021) dalam penelitiannya menyelidiki hubungan antara aktivitas fisik dan gangguan sakit kepala, dengan membuktikan bahwa aktivitas fisik yang rendah dapat memperburuk gejala sakit kepala tetapi tidak secara khusus berfokus pada individu lanjut usia dengan hipertensi. Selain itu, Bazzoni et al., (2019) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa sakit kepala bisa menjadi gejala yang terkait dengan kurangnya aktivitas fisik secara teratur. Meskipun demikian, penelitian ini menyoroti lansia yang mengalami tinnitus bukan hipertensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia dengan hipertensi mengalami nyeri kepala yang berdampak pada kemampuan mereka untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur. Nyeri kepala ini menjadi penghambat utama dalam menjalani aktivitas seperti olahraga ringan atau kegiatan harian. Padahal, kurangnya aktivitas fisik dapat memperburuk tekanan darah dan memperparah gejala hipertensi. Kondisi ini kemudian memperkuat intensitas nyeri kepala, sehingga lansia semakin kesulitan untuk menurunkan tekanan darahnya. Dengan demikian, penting bagi lansia untuk tetap aktif secara fisik agar dapat membantu mengurangi nyeri kepala serta mengendalikan tekanan darah. Orang tua harus didorong untuk terlibat dalam aktivitas fisik secara teratur baik ringan, sedang, atau berat. Praktik yang direkomendasikan termasuk berolahraga 3-5 kali per minggu selama setidaknya 30 menit per sesi pada intensitas sedang. Bagi mereka dengan

hipertensi ringan, aktivitas sederhana seperti berjalan dianjurkan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan karena hanya dilakukan di satu lokasi, yaitu Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan ke populasi lansia hipertensi di wilayah atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Penelitian lanjutan dengan desain longitudinal dan menggunakan alat ukur objektif (seperti alat pelacak aktivitas atau skala nyeri klinis) sangat dianjurkan untuk memperkuat temuan dan akurasi data.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil analisis karakteristik responden pada pasien lansia dengan hipertensi yang meliputi pekerjaan, usia dan jenis kelamin. Hasil analisis gambaran aktivitas fisik pada lansia dengan hipertensi di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin Kabupaten Bekasi terdiri atas aktivitas fisik ringan, sedang dan berat. Hasil analisis gambaran nyeri kepala pada pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin Kabupaten Bekasi terdiri atas frekuensi nyeri terdapat 53 (90%) lansia hipertensi yang memiliki nyeri sedang, terdapat 29 (31.9%) lansia dengan hipertensi memiliki nyeri ringan pada Selain itu, terdapat 9 lansia dengan hipertensi (9.9%) diantaranya mengalami nyeri berat. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap nyeri kepala pada pasien lansia dengan hipertensi di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian ini, peneliti berharap bahwa para lansia dengan hipertensi di Puskesmas Kecamatan Kedungwaringin dapat diberikan program edukasi dan pendampingan aktivitas fisik yang

terstruktur, dengan fokus pada aktivitas fisik ringan hingga sedang yang aman dan sesuai kemampuan mereka. Program ini bertujuan untuk mengurangi intensitas nyeri kepala, meningkatkan kesehatan secara keseluruhan, serta mendorong kualitas hidup yang lebih baik. Kolaborasi antara tenaga kesehatan, keluarga, dan masyarakat menjadi langkah penting dalam memastikan keberlanjutan dan efektivitas program pengelolaan nyeri kepala pada lansia hipertensi.

DAFTAR RUJUKAN

- Barber, M., & Pace, A. (2020). Exercise and Migraine Prevention: a Review of the Literature. *Current Pain and Headache Reports*, 24(8), 1–7. <https://doi.org/10.1007/S11916-020-00868-6>
- Bazoni, J. A., Dias, A. C. M., Meneses-Barriviera, C. L. Marchiori, L. L. de M., & Teixeira, D. de C. . (2019). Possible Association between the Lack of Regular Physical Activity with Tinnitus and Headache: Cross-sectional Study. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 23(4), 375–379. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1688469>
- Bromfield, S. G., Ngameni, C.-A. Colantonio, L. D., Bowling, C. B., Shimbo, D., Reynolds, K., Safford, M. M., Banach, M., Toth, P. P., & Muntner, P. (2017). Blood Pressure, Antihypertensive Polypharmacy, Frailty, and Risk for Serious Fall Injuries Among Older Treated Adults With Hypertension. *Hypertension*, 70(2), 259–266. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.116.09390>
- Caponnetto, V., Deodato, M., Robotti, M., Koutsokera, M., Pozzilli, V., Galati, C., Nocera, G. M., De Matteis, E., De Vanna, G., Fellini, E., Halili, G.,

- Martinelli, D., Nalli, G., Serratore, S., Tramacere, I., Martelletti, P., & Raggi, A. (2021). Comorbidities of primary headache disorders: a literature review with meta-analysis. *Journal of Headache and Pain*, 22(1), 71. <https://doi.org/10.1186/S10194-021-01281-Z>
- Chatterjee, R., & Wolman, R. (2019). Exercise is medicine: a case study of an exercise prescription clinic in the NHS. *British Journal of General Practice*, 69(683), 307–308. <https://doi.org/10.3399/BJGP19X704033>
- D'Amico, F., Grasso, R., & D'Amico, R. (2022). Physical performance in hypertense elderly people and risk of fall. *Journal of Hypertension*, 40(1), 66–67. <https://doi.org/10.1097/01.hjh.0000835820.30518.97>
- Ferreira, I., & Healy, G. N. (2016). Shifting away from sedentary time, and FITting exercise into the treatment of hypertension. *Journal of Hypertension*, 34(5), 830–832. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000000904>
- Gellert, P., Witham, M. D., Crombie, I. K., Donnan, P. T., McMurdo, M. E. T., & Sniehotta, F. F. (2015). The role of perceived barriers and objectively measured physical activity in adults aged 65–100. *Ageing*, 44(3), 384–390. <https://doi.org/10.1093/AGEING/AFV001>
- Handayani, F., Hia, M. D., Pujiyanti, R., & Namawali, D. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Flobamora Nursing Journal*, 3(1), 14–20.
- Jariah, A., & Kusdaryanto. (2019). Efektivitas Program Pendidikan Lanjut Usia Terhadap Kualitas Hidup Lansia di Komunitas. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 82–90. <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.2582>
- Jennings, G. L. (2019). *Physical activity recommendations for avoiding hypertension and its complications: try harder!* 37(8), 1594–1595. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002133>
- Kelly, D. M., & Rothwell, P. M. (2020). Blood pressure and the brain: the neurology of hypertension. *Practical Neurology*, 20(2), 100–108. <https://doi.org/10.1136/PRACTNEUR-2019-002269>
- Marques, R. L. da S., Rezende, A. T. de O., Junger, A., Noll, M., Oliveira, C. de, Silveira, E. A. (2022). Marques, R. L. da S., Rezende, A. T. de O., Junger, A., Noll, M., Oliveira, C. de, Silveira, E. A. *BMJ Open*, 12(11). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062566>
- Muhammad, T., Rashid, M., & Zanwar, P. (2023). Examining the association of pain and pain frequency with self-reported difficulty in Activities of Daily Living (ADL) and Instrumental Activities of Daily Living (IADL) among community-dwelling older adults: Findings from The Longitudinal Aging Study in . *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences and Social Sciences.*, 78(9), 1545–1554. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbad085>
- Muin, F. Z. R. (2019). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi di Jumpandang Baru*. Universitas Hasanuddin.
- Oliveira, A., Mercante, J. P. P., Prieto Peres, M. F., Molina, M. del C. B., Lotufo, P. A., Benseñor, I. M., & Goulart, A. C. (2021). Physical inactivity and headache disorders: Cross-sectional analysis in the Brazilian Longitudinal Study of

- Adult Health (ELSA-Brasil). *Cephalalgia*, 41(14), 1467–1485. <https://doi.org/10.1177/03331024211029217>
- Sabharwal, R., Chapleau, M. W., Gerhold, T., Baumbach, G. L., & Faraci, F. M. (2022). Plasticity of Cerebral Microvascular Structure and Mechanics During Hypertension and Following Recovery of Arterial Pressure. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 323(6), 1108–1117. <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00292.2022>
- Togha, M., Karimitafti, M. J., Ghorbani, Z., Farham, F., Naderi-Behdani, F., Nasergivehchi, S., Vahabi, Z., & Aryanfar, S., & Jafari, E. (2022). Characteristics and comorbidities of headache in patients over 50 years of age: a cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03027-1>
- Wood, C. (2021). Artery Disease Caused by Dysfunction of the Blood Vessels Supplying to the Brain. *International Journal of Neurorehabilitation*, 8(5), 1. <https://doi.org/10.37421/IJN.2021.08.405>
- Zhang, J., Rong, J., Hui, Z., & Yan, Y. (2024). The Association Between Daily Physical Activity and Risk of Hypertension in Middle-Aged and Older Adults: A Nationwide Cohort Study in China. *Journal of Clinical and Nursing Research*, 8(9), 83–92.