HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK LANSIA DENGAN TEKANAN DARAH

Diana Pefbrianti¹, Lilly Nadya Safitri²

Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, STIKES Intan Martapura^{1,2} dianapefbrianti38@gmail.com¹, lillyns27@gmail.com²

ABSTRACT

Hypertension occurs in the elderly due to high intake of fat, sodium, smoking, lack of exercise, low quality of sleep, and lack of physical activity. Prevention can be done by doing regular physical activity, reducing weight, diet management, limiting sodium, dieting calcium and magnesium, reading healthy food labels, and reducing stress. Based on the results of a preliminary study conducted in the working area of the Martapura 1 Health Center in 2020, there were 5,344 people suffering from hypertension. The results of a preliminary study conducted on 10 residents who came to the elderly posyandu of Kampung Jawa sub-district. After moderate physical activity (gymnastics) there were 6 people who experienced an increase in blood pressure, 2 people who experienced a decrease in blood pressure, and 2 more people did not experience an increase or decrease in blood pressure This study aims to determine the relationship between the physical activity of the elderly and blood pressure. The research design in this study uses a correlational descriptive research design. The samples in this study were taken using the purposive sampling method of 99 respondents in the working area of the Martapura Health Center 1. The independent variable in this study was the physical activity of the elderly, while the dependent variable was blood pressure. The data were analyzed through the spearman rho test. The results showed that the physical activity of the elderly was in the moderate category, namely 67 respondents (67.68%), the level of hypertension of the elderly was in the category of hypertension grade 1, namely 32 respondents (32.32%). The results of the spearman rho test explained that p = 0.511, which means that there is no relationship between physical activity and blood pressure in the elderly, there is no relationship between physical activity and blood pressure in the elderly.

Keywords : hypertension, physical activity, elderly

ABSTRAK

Hipertensi terjadi pada lansia disebabkan asupan lemak, natrium yang tinggi, merokok, kurang olahraga, kualitas tidur yang rendah, dan kurang melakukan aktivitas fisik. Pencegahan yang bisa dilakukan dengan melakukan aktivitas fisik teratur, kurangi berat badan, manajemen diet, pembatasan sodium, diet kalsium serta magnesium, membaca label makanan sehat, dan kurangi stress. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Martapura 1 tahun 2020 terdapat 5.344 orang yang menderita hipertensi. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 10 orang warga yang datang ke posyandu lansia kelurahan Kampung Jawa. Setelah dilakukan aktivitas fisik sedang (senam) terdapat 6 orang yang mengalami peningkatan tekanan darah, 2 orang yang mengalami penurunan tekanan darah, dan 2 orang lagi tidak mengalami peningkatan ataupun penurunan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik lansia dengan tekanan darah. Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan design penelitian deskriptif korelasional. Sampel pada penelitian ini diambil dengan metode purposive sampling sebanyak 99 responden di wilayah kerja Puskesmas Martapura 1. Variabel independen dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik lansia, sedanngkan variable dependennya yaitu tekanan darah. Data dianalisis melalui *spearman rho test*. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas fisik lansia berada pada kategori sedang yaitu 67 responden (67,68%), tingkat hipertensi lansia berada pada kategori Hipertensi grade 1 yaitu 32 responden (32,32%). Hasil uji spearman rho menjelaskan bahwa p=0,511, yang artinya tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia. kesimpulan: tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia.

Kata kunci: hipertensi, aktivitas fisik, lansia

PENDAHULUAN

Lansia merupakan salah satu kelompok atau populasi berisiko yang semakin meningkat

jumlahnya (Andri et al., 2019). Seseorang dikatakan lanjut usia apabila usianya 60 tahun keatas, lansia bukan penyakit, namun

merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan (Siyoto, 2016). Beberapa akibat proses penuaan ditatalaksanai dengan pola hidup sehat dimana salah satunya adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik adalah aktivitas yang dilakukan di rumah, di tempat kerja, di sekolah, aktivitas selama dalam perjalanan dan juga aktivitas yang dilakukan untuk mengisi waktu luang. Melakukan aktivitas fisik sangat penting karena dapat mencegah penyakit jantung pembuluh obesitas stroke. diabetes. dan (RISKESDAS, 2018).

Di seluruh dunia sekitar 1.13 iuta orang mengidap penyakit hipertensi. Angka ini kemungkinan akan meningkat pada tahun 2025 menjadi 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Diperkirakan juga setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi (WHO, 2013). Angka prevalensi hipertensi di Indonesia secara nasional sebanyak 34,1%, hal ini perlu di waspadai mengingat hipertensi merupakan salah satu faktor risiko penyakit degeneratif antara lain penyakit jantung, stroke dan penyakit pembuluh darah lainnya (RISKESDAS, 2018).

Kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko menderita hipertensi karena kelebihan berat badan (Muliyati, 2011). Orang yang kurang melakukan aktivitas fisik juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan dibebankan pada arteri (Anggara Dwi, 2013). lansia hipertensi lebih Pada menoniol dibandingkan dengan hipotensi karena hipertensi dapat menyebabkan masalah pada kualitas hidup lansia, sehingga kualitas hidup para lansia akan terganggu dan angka harapan hidup lansia juga akan menurun (Yusuf, 2010). Penelitian Diana (Diana Pefbrianti, Levine's conceptual model-based nursing intervention for blood pressure recovery in the elderly, intervensi levine dapat meringankan masalah gangguan tidur pada lansia akibat hipertensi (p=0,016).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Martapura 1 tahun 2020 terdapat 5.344 orang yang menderita hipertensi. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 10 orang

warga yang datang ke posyandu lansia kelurahan Kampung Jawa. Setelah dilakukan aktivitas fisik sedang (senam) terdapat 6 orang yang mengalami peningkatan tekanan darah, 2 orang yang mengalami penurunan tekanan darah, dan 2 orang lagi tidak mengalami peningkatan ataupun penurunan tekanan darah. Diana (Diana Pefbrianti, Optimalisasi kesehatan lansia dengan kegiatan skrining diabetes mellitus dan hipertensi. menjelaskan hasil dari skreening hipertensi dan diabetes pada masyarakat Astambul didapatkan data mayoritas masyarakat menderita hipertensi sebesar 42.8%.

Melakukan aktivitas fisik yang teratur seperti, menjaga kesehatan, mencegah penyakit kronis, meningkatkan kapasitas fungsional, kebugaran individu dan kesehatan secara sosial serta mental (Griandhi, 2014). Disisi lain, perlu diterapkan modifikasi pada gaya hidup pasien saat berbelanja dengan membaca label makanan dan memilih makanan sehat.. (Devi Hairina L, 2023) Devi juga menjelaskan solusi dalam penatalaksanaan hipertensi dengan penerapan Asihema therapy (mendengarkan asmaul husna, handgrip relaxation dan menghirup aromaterapi).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik lansia dengan tekanan darah

METODE

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini termasuk jenis penelitian Deskriptif korelasional. Populasi penelitian adalah masyarakat yang ada di wilayah kerja Pusksmas Martapura 1 sebanyak 99 orang dengan menggunakan *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan data dianalisa dengan menggunakan *spearman rho test*.

Instrument vang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner GPAQ yang beriumlah 16 pertanyaan aktivitas pertanyaan, belajar/bekerja sebanyak 6 perjalanan ked an dari tempat aktivitas sebanyak 3 pertanyaan, aktivitas rekreasi sebanyak 6 pertanyaan, aktivitas menetap 1 pertanyaan. Kuesioner dalam penelitian ini berdasarkan adopsi dari penelitian Ninda Universitas Hapsari, Muhammadiyah Yogyakarta.

HASIL

Karakteristik Responden Secara Umum Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik

Responden		
Karakteristik	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	26	26,26
Perempuan	73	73,74
TOTAL	99	100
Usia		
45-59 tahun	59	6,8
60-75 tahun	34	41,41
76-90 tahun	5	38,38
>90 tahun	1	13,13
TOTAL	99	100
Pendidikan		
Tidak tamat SD	6	6,8
SD / sederajat	41	41,41
SMP / sederajat	38	38,38
SMA / sederajat	13	13,13
Perguruan tinggi	1	1,01
TOTAL	99	100
Pekerjaan		_
Swasta / wiraswasta	18	18,18
Pedagang	14	14,14
Petani	10	10,10
Tidak bekerja	57	57,58
TOTAL	99	100
Hipertensi		
Ya	64	64,65
Tidak	35	35,35
TOTAL	99	100
Jumlah keluarga		
1-3 orang	81	81,82
4-6 orang	17	17,17
>6 orang	1	1,01
TOTAL	99	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa pada karakteristik responden jenis kelamin mayoritas responden berienis kelamin perempuan taitu sebanyak 73 (73,7%),karakteristik orang pada responden usia mayoritas responden berusia 45-59 tahun yaitu sebanyak 59 orang (59,6%), pada pendidikan mayoritas berpendidikan SD/sederajat yaitu sebanyak orang (41,4%), pada pekerjaan mayoritas tidak bekerja yaitu sebanyak 57 orang (57,5%), pada hipertensi mayoritas menderita hipertensi yaitu 64 orang (64,6%), pada jumlah keluarga mayoritas 1-3 orang yaitu 81 orang (81,8%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi aktivitas fisik pada lansia

Aktivitas fisik	f	Persentase (%)
Randah	32	32,3
Sedang	67	67,6
TOTAL	99	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukan mayoritas responden berada pada kategori sedang untuk aktivitas fisik yaitu sebanyak 67 orang (67,6%).

Tabel 3 Distribusi frekuensi hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah nada lansia

paua lalisia				
Aktivitas fisik	f	%	Total	
Normal				
Rendah	2	2,02		
Sedang	5	5,05		
TOTAL	7	7,07	7,07	
High normal				
Rendah	3	3,03		
Sedang	12	12,12		
TOTAL	15	15,15	15,15	
Grade 1				
Rendah	11	11,11		
Sedang	21	21,21		
TOTAL	32	32,32	32,32	
Grade 2	10	10,10		
Rendah				
Sedang	15	15,15		
TOTAL	25	25,25	25,25	
Grade 3				
Rendah	2	2,02		
Sedang	5	5,05		
TOTAl	7	7,07	7,07	
Grade 4				
Rendah	1	1,01		
Sedang	3	3,03		
TOTAL	4	4,04	4,04	
Hipotensi				
Rendah	3	3,03		
Sedang	6	6,06		
TOTAL	9	9,09	9,09	
Spearman rho p=0,511; r=0,67				

Berdasarkan tabel 3 menunjukan mayoritas kategori hipertensi lansia berada pada grade 1 dengan aktivitas fisik sedang sebanyak 21 orang (21,21%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan Spearman rho dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.511 yang artinya tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil enelitian, mayoritas aktivitas fisik vaitu pada kategori aktivitas fisik sedang memiliki nilai lebih tinggi sebanyak 67 responden dengan persentase 67.68% karena lansia lebih mudah dan lebih sering melakukan aktivitas fisik sedang contohnya seperti berjalan kaki, bersepeda dan menyapu. Hasil penelitian ini didukung oleh (Suhada, 2019) pada penelitiannya di Panti Jompo Provinsi Jawa bahwa sebagian besar memiliki tingkat physical activity vang sedang (77,6%), Pada aktivitas fisik rendah sebanyak 32 responden dengan persentase 32.32%.

Pada penelitian ini tingkat aktivitas fisik sedang sebanyak 67 responden atau 67,68% dan pada aktivitas fisik tinggi tidak ada responden yang mencapai kategori tersebut. Salah satu faktor mempengaruhi menurunnya aktivitas fisik pada lansia yaitu usia. Usia responden pada penelitian ini menunjukan mayoritas berusia 45-59 tahun dengan jumlah responden 59 atau 59,60%. Hasil penelitian ini didukung oleh teori (Perry, 2005) mengatakan bahwa semakin tinggi usia seseorang maka aktivitas fisik semakin menurun, usia seseorang menunjukan tanda kemampuan kemauan dan ataupun bagaimana seseorang bereaksi terhadap ketidak mampuan melaksanakan aktivitas sehari-hari. Karakteristik responden Pendidikan terakhir juga mempengaruhi aktivitas fisik lansia. Pada penelitian ini Pendidikan terakhir tingkat lansia terbanyak pada kategori SD yaitu 41 responden atau 41,41%.

Hal ini di dukung oleh penelitian dari (Nafidah, 2014) yang di lakukan di PSTW Budi Mulia 4 Margaguna Jakarta Selatan dengan hasil Pendidikan Sekolah Dasar (SD) yakni sebanyak 95 orang (80,5%). Menurut (Sidiarto L, 2003) pengaruh Pendidikan yang telah dicapai seseorang atau lansia dapat mempengaruhi secara tidak langsung terhadap fungsi kognitif seseorang termasuk aktivitas.

Pada penelitian ini responden yang memiliki persentase tekanan darah tertinggi pada kategori grade 1 sebanyak 32,32% atau 32 responden. Hasil penelitian ini penelitian didukung oleh Supravitno, 2019) di Posyandu Lansia Desa Pangaran Kecamatan Kota Sumenep vaitu sebanyak 37 orang (42.1 %) menderita hipertensi grade 1. Pada penelitian ini karakteristik responden menurut jenis kelamin menunjukkan perempuan sebanyak responden atau 73,74%. Hal ini didukung oleh data dari (RISKESDAS, 2018) bahwa prevalensi angka penderita hipertensi di provinsi Kalimantan Selatan, berdasarkan jenis kelamin lebih tinggi pada jenis kelamin perempuan dengan angka 36,9 daripada jenis kelamin laki-laki penderita 31.3/jumlah hipertensi Kalimantan Selatan.

Menurut Cheong, (2017) terdapat fisiologis beberapa faktor vang menyebabkan perempuan lebih panjang umur daripada laki-laki. Faktor utama adalah wanita lebih bisa menghadapi stres daripada laki-laki. Stres dapat menvebabkan kerusakan sel yang merupakan salah satu penyebab utama penuaan. Hormon estrogen perempuan juga bermanfaat untuk perlindungan, dimana estrogen dapat meningkatkan kolesterol baik (HDL) dan menurunkan kadar kolesterol jahat, sehingga mengurangi risiko perempuan terkena stroke dan penyakit jantung. Sebaliknya, hormon testosteron laki-laki meningkatkan kolesterol jahat (LDL) dan mengurangi kolesterol baik (HDL), sehingga laki-laki berisiko tinggi mengalami stroke atau penyakit jantung pada usia lebih muda daripada perempuan.

Karakteristik responden Pendidikan terakhir pada penelitian ini adalah SD sebanyak 41 responden atau 41,41%. Hal ini didukung oleh penelitian dari (Emdat Suprayitno, 2019) di Posyandu Lansia Desa Pangaran Kecamatan Kota Sumenep bahwa tingkat pendidikan terakhir sebagian besar adalah SD sebanyak 33 orang (75 %) dari hasil penelitian responden berpendidikan

rendah tinggi resikonya mengalami hipertensi, hal tersebut bisa disebabkan kurangnya pengetahuan seseorang yang berpendidikan rendah sehingga agak sulit untuk memahami informasi yang disampaikan oleh tenaga kesehatan.

responden Karakteristik pekeriaan pada penelitian ini adalah tidak bekerja atau ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 57 responden atau 57,58%. Penelitian ini didukung oleh penelitian dari (Betty, 2021) di posyandu lansia Kecamatan Gemolong Sragen mengatakan pada beberapa responden masih harus melakukan aktivitas sebagai ibu rumah tangga pada umumnya, misalnya mempersiapkan makanan untuk keluarga, 8 mengurusi tugas kebersihan rumah tangga, dan tugas-tugas ibu rumah tangga lainnya. Hal tersebut sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian (Barreto, 2014) yang menunjukkan bahwa pada pasien ibu rumah tangga cenderung memiliki kecemasan yang lebih tinggi disebabkan mereka masih memikirkan kondisi rumah sehingga dapat mengurangi kualitas hidup perempuan.

Karakteristik responden dengan Riwayat hipertensi pada penelitian ini sebanyak 64 responden atau 64.65%. Hal didukung oleh (Betty, menunjukkan sebagian besar memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi yaitu sebanyak 25 responden (63%). Menurut (Hegner, 2013) peningkatan tekanan darah disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya jenis kelamin, latihan fisik, makanan, stimulan (zat-zat yang mempercepat fungsi tubuh), stres emosional (marah, takut, dan aktivitas seksual). kondisi penyakit keturunan. (arteriosklerosis), nveri, obesitas, usia, serta kondisi pembuluh darah.

Hasil uji Spearman Rho pada penelitian ini di peroleh nilai spearman p = 0,511 yang berarti nilai tersebut lebih besar dari p > 0,005 yang berarti Ho diterima. Sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara Aktivitas Fisik Lansia dengan Tekanan Darah dengan nilai tidak signifikan 0,511 yang menunjukkan bahwa

kedua varibel bermakna secara tidak signifikan. Pada penelitian ini aktivitas fisik dengan tekanan lansia darah berhubungan karena observasi tekanan darah hanya dilakukan satu kali saat mengikuti posyandu lansia. Kebanyakan lansia hanya melakukan aktivitas fisik ringan dan sedang, maksimal 5 hari, padahal seharusnya dilakukan selama seminggu dengan aktivitas fisik rutin. Menurut penelitian dari (Elon, 2020) di Kampung Mokla Kabupaten Bandung Barat, mengatakan bahwa walaupun menderita kebanyakan responden hipertensi, namun antara aktifitas dan tekanan darah tidak ada hubungan sigtifikan (p>05) dengan nilai p=521. Hal ini mungkin karena responden telah melakukan aktivitas moderat.

Karakteristik responden terbanyak menurut jenis kelamin pada penelitian hubungan aktivitas fisik lansia dengan tekanan darah ini adalah responden perempuan sebanyak 73 atau 73,74%. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian dari (Suhada, 2019) di panti jompo Provinsi Jawa Barat, bahwa jenis kelamin, laki-laki lebih banyak melakukan aktivitas sebanyak (43%) dibandingkan dengan perempuan sebanyak (34,5%).

KESIMPULAN

Aktivitas fisik pada lansia mayoritas berada pada kategori sedang yaitu sebanyak 67 orang (67,68%), mayoritas tekanan darah lansia berada pada grade 1 dengan kategori aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 21 orang (21,21%), dan aktivitas fisik tidak berhubungan dengan tekanan darah pada lansia (p=0,511).

DAFTAR PUSTAKA

Anggara Dwi, F. H. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah di puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Vol. 5, No. 1*.

- Barreto, M. d. (2014). Patients perspectives on Family participation in the treatment of hipertention. *The context* nursing, Florianopolis. Vol. 23. No. 1.
- Betty, S. S. (2021). Gambaran tekanan darah dan kualitas hidup lansia hipertensi di Posyandu Lansia Gemolong Sragen. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Devi Hairina L, D. P. (2023). Penerapan asihema therapy untuk menurunkan tekanan darah pada lansia. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK) Vol. 5. No. 1.*
- Diana Pefbrianti, D. H. (2022).

 Optimalisasi kesehatan lansia dengan kegiatan skrining diabetes mellitus dan hipertensi. Covit (community service of health): Jurnal pengabdian Masyarakat. Vol. 2, No. 2.
- Diana Pefbrianti, D. H. (2023). Levine's conceptual model-based nursing intervention for blood pressure recovery in the elderly. *International Journal of Health and Pharmaceutical (IJHP)*. Vol. 3 No. 3.
- Elon, M. S. (2020). Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada orang dewasa . *CHMK Nursing Scientific Journal*.
- Emdat Suprayitno, C. N. (2019). Gambaran status tekanan darah penderita hipertensi di Desa Karanganyar Kecamatan kalianget Kabupaten Sumenep. *Journal of Health Science* (*Jurnal Ilmu Kesehatan*) Vol. 4. No. 2.
- Griandhi, I. P. (2014). Karakteristik denyut nadi kerja dan jumlah pemakaian energi pada tarian tradisional Bali memenuhi kriteria aktivitas fisik erobik, intensitas ringan-sedang yang bermanfaat untuk mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Sport and Fitness Journal Vol 2. No. 2.
- Hair J, H. C. (2017). An Update and expanded assessment of PLS-SEM in information systems research. *industrial management & data system*.

- Harsismanto J, J. a. (2019). Kualitas tidur berhubungan dengan perubahan tekanan darah pada lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*.
- Hegner, B. J. (2013). Asisten keperawatan suatau pendekatan proses keperawatan. Jakarta: EGC.
- Muliyati, S. S. (2011). Hubungan pola konsumsi natrium dan kalium serta aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Media gizi masyarakat Indonesia. Vol. 1. No. 1.*
- Nafidah, N. (2014). Hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat kognitif lanjut usia di panti sosial tresna werdha Budi Mulia 4 Margaguna Jakarta Selatan. Jakarta Selatan: UIN Syarif Hidayatullah.
- Perry, P. &. (2005). Buku ajar fundamental keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik. Edisi 4. Vol 1. Jakarta: EGC.
- RI, K. k. (2015). *Pedoman pengendalian hipertensi*. Jakarta: Direktorat pengendalian penyakit dan penyehatan.
- RISKESDAS. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar*. Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Sidiarto L, K. S. (2003). *Memori anda* setelah usia 50 tahun. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Siyoto, M. A. (2016). *Pendidikan Keperawtaan Gerontik*. Yogyakarta: ANDI.
- Suhada, H. P. (2019). Tingkat Aktivitas fisik pada lansia di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. *Jurnal Keperawatan Komprehensif. Vol 5, No. 2*.
- WHO. (2013). World Health Day 2013: Measure Your Blood Pressure, Reduce your Risk. Retrieved Maret 12, 2023, from http://www.who.int
- Yusuf, P. M. (2010). Komunikasi Instruksional: Teori dan Praktis. Jakarta: Bumi Aksara.