HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI LKS BERINGIN KABUPATEN GORONTALO

ARTIKEL PENELITIAN

FIRAWATY ISHAK
NIM. C01417053

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
GORONTALO
2022

Jurnal Zaitun
Jurusan Keperawatan

ISSN 2301– 5691

Artikel Penelitian

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI LKS BERINGIN KABUPATEN GORONTALO

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND HYPERTENSION INCIDENCE IN THE ELDERLY AT LKS BERINGIN, GORONTALO REGENCY

Firawaty Ishak[1], Andi Akifa Sudirman[2], Rona Febriyona[3]

[1]Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Gorontalo
[2]Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Gorontalo
[3]Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Gorontalo
(*firasihak05@gmail.com*)

ABSTRAK

Hipertensi sebagai salah satu penyakit tidak menular saat ini masih dijuluki sebagai *The Silent Killer*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo. Penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional study*. Jumlah sampel 42 orang menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian mendapatkan sebagian besar berumur 60-74 tahun (69,0%), berjenis kelamin perempuan (66,7%), berpendidikan SD (85,7%) dan tidak bekerja (66,7%). Sebagian besar melakukan aktivitas fisik sedang (54,8%), sedangkan yang mengalami hipertensi sebesar (38,1%). Hasil analisis didapatkan nilai X_2 hitung = 5,768 dan nilai ρ = 0,016. Disimpulkan terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Hipertensi, Lansia.

ABSTRACT

Hypertension as one of the non-communicable diseases is still called as The Silent Killer. This research aims to determine the relationship between physical activity and the incidence of hypertension in elderly at LKS Beringin, Gorontalo Regency. This type of research is quantitative with a cross sectional study approach. The number of samples is 42 people using purposive sampling technique. The results showed that most of them were aged 60-74 years (69.0%), female (66.7%), elementary school education (85, 7%) and not working (66.7%). Most of them did moderate physical activity (54.8%), while those who had hypertension were (38.1%). The results of the analysis obtained the value of X2 count = 5.768 and the value of = 0.016. It was concluded that there was a relationship between physical activity and the incidence of hypertension in the elderly at LKS Beringin, Gorontalo Regency.

Keywords: Physical Activity, Hypertension, Elderly

PENDAHULUAN

Hipertensi sebagai salah satu penyakit tidak menular sampai saat ini masih dijuluki sebagai *The Silent Killer* karena gejalanya sulit dikenali bahkan sering tidak menunjukkan gejala dan tanpa keluhan (Nonasri, 2021). Penyakit ini lebih banyak diderita pada kelompok lansia dibandingkan dengan kelompok umur yang lebih muda. Hal tersebut disebabkan oleh terjadinya penurunan fungsi organ tubuh, penuaan sel-sel tubuh, jaringan dan imunitas tubuh seiring bertambahnya usia seseorang. Pada individu yang memasuki umur 60 tahun, terjadi peningkatan risiko terjadinya komplikasi akibat hipertensi yang dialami (Aprillia, 2018).

Data *World Health Organization* (WHO) jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (Kemenkes RI., 2019). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan angka prevalensi hipertensi hasil pengukuran mencapai 34,1% meningkat tajam dari 25,8% pada tahun 2013 (Kemenkes RI, 2018).

Provinsi Gorontalo sendiri pada hasil Riskesdas 2013 mencapai 29,0% dan pada Riskesdas tahun 2018 menjadi 31,20% dan berada pada urutan ke 20 dari 34 Provinsi. Berdasarkan kabupaten Kota yang ada di provinsi Gorontalo, Prevalensi hipertensi di kabupaten Boalemo sebesar 36,34%, kabupaten Gorontalo sebesar 35,02%, kota Gorontalo sebesar 32,49%, kabupaten Bone Bolango sebesar 31,88%, kabupaten Pohuwato sebesar 31,68% dan kabupaten Gorontalo utara sebesar 28,03% (Dinkes Provinsi Gorontalo, 2019).

Berdasarkan data yang dirangkum dari Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo pada tahun 2018, tercatat penyakit hipertensi sebanyak 8.834 kasus, tahun 2019 tercatat 8.960 kasus. Sementara itu, pada tahun 2020 tercatat 8.230 kasus baru. Selama tiga tahun terakhit tersebut, penyakit hipertensi tercatat sebanyak 2.230 kasus baru (Dinkes Kab. Gorontalo, 2021).

Gaya hidup yang kurang sehat merupakan salah satu penyebab terjadinya hipertensi pada seseorang. Gaya hidup dapat diklasifikasikan menjadi beberapa komponen yang berkaitan dengan kejadian hipertensi salah satunya adalah kurangnya beraktivitas. Aktif dalam beraktivitas secara teratur dapat menurunkan tekanan darah dan memperbesar penurunan berat badan. Gaya hidup merupakan faktor terpenting yang sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat (Reza, 2021).

Triyanto (2014) menjelaskan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Aktivitas fisik sangat memengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan darah yang membebankan

pada dinding arteti sehingga tahanan perifer yang menyebabkan kenanikan tekanan darah. Kurang nya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebkan risiko hipertensi meningkat.

Peneliti kemudian melakukan pengambilan data di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo, didapatkan data bahwa di dalam panti terdapat 10 orang lansia yang tinggal, sedangkan lansia di luar panti yang terdaftar sebanyak 130 orang. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari pengelola panti bahwa terdapat beberapa orang lansia dalam maupun panti yang terdeteksi mengalami peningkatan tekanan darah. Untuk itu, peneliti kemudian melakukan pemeriksaan tekanan darah pada 10 orang lansia yang tinggal di dalam panti, didapatkan bahwa 6 orang (60%) mengalami hipertensi yang ditunjukkan dengan tekanan darah yang tinggi. Peneliti kemudian menanyakan bagaimana aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari. Didapatkan informasi bahwa 4 dari 6 orang tersebut (75%) jarang melakukan kegiatan senam maupun olah raga ringan setiap hari seperti lari pagi ataupun aktivitas berat seperti mengangkat benda-benda berat. Mereka merasa sudah tua sehingga tidak akan lagi mampu melakukan kegiatan-kegiatan yang memerlukan tenaga.

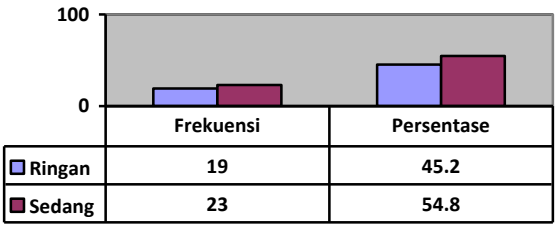
METODE

Penelitian berjenis kuantitatif dengan pendekatan cross sectional study. Populasi lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo sebanyak 140 orang. Jumlah sampel 42 orang menggunakan teknik purposive sampling. Data dilakukan analisis univariate dan bivariate menggunakan uji chi square dengan nilai α= 0,05

HASIL

Analisis Univariat

Aktivitas Fisik pada Lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo

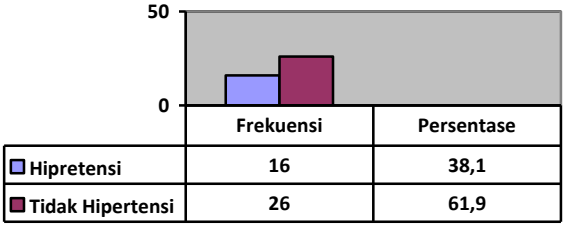


Sumber: Data Primer (2021)

Gambar 1 Aktivitas Fisik pada Lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo

Berdasarkan gambar tersebut dapat diketahui bahwa pada 42 orang yang menjadi responden pada penelitian ini sebagian besar melakukan aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 23 orang (54,8%) sedangkan yang melakukan aktivitas fisik ringan sebanyak 19 orang (45,2%).

Kejadian Hipertensi pada Lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo



Sumber: Data Primer (2021)

Gambar 2 Kejadian Hipertensi pada Lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo

Berdasarkan gambar tersebut dapat diketahui bahwa pada 42 orang yang menjadi responden pada penelitian ini sebagian besar responden tidak mengalami hipertensi yaitu sebanyak 26 orang (61,9%) dan yang tidak mengalami hipertensi sebanyak 16 orang (38,1%).

Analisis Bivariat

Tabel 1 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo

Aktivitas Fisik	Kejadian Hipertensi				Jumlah	
	Hipertensi		Tidak Hipertensi			
	n	%	n	%	N	%
Ringan	11	26,2	8	19,0	19	45,2
Sedang	5	11,9	18	42,9	23	54,8
Jumlah	16	38,1	26	61,9	42	100

Sumber: Data Primer (2021)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada pada 42 orang lansia di LKS Beringin yang menjadi responden pada penelitian ini terdapat 16 orang yang mengalami hipertensi. Dari jumlah tersebut, lansia yang melakukan aktivitas fisik ringan sebanyak 11 orang (26,2%) dan aktivitas fisik sedang sebanyak 5 orang (11,9%). Sementara itu, terdapat 26 orang yang tidak mengalami hipertensi. Dari jumlah tersebut terdapat 8 orang (19,0%) lansia yang melakukan aktivitas fisik ringan dan 18 orang (42,9%) lansia yang melakukan aktivitas fisik sedang.

Hasil analisis menggunakan uji chi square didapatkan nilai X_2 hitung = 5,768 dan nilai ρ = 0,016. Dengan pemenuhan hipotesis nilai X_2 hitung (5,768) > X_2 tabel (3,814) dan nilai ρ (0,000) < α (0,05), maka dinyatakan bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo.

PEMBAHASAN

Aktivitas Fisik pada Lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo

Hasil penelitian menunjukkan pada lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo sebagian besar melakukan aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 23 orang (54,8%) sedangkan yang melakukan aktivitas fisik ringan sebanyak 19 orang (45,2%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lestari & Weta (2017) di wilayah kerja Puskesmas Sukawati 1 Gianyar provinsi Bali, dimana sebagian besar lansia melakukan aktivitas fisik yang sedang yaitu sebesar 56,9%.

Menurut Dewi (2018), aktivitas fisik (*physical activity*) diartikan sebagai semua bentuk kegiatan/pergerakan tubuh yang menyebabkan pengeluaran energi, seperti melakukan pekerjaan rumah tangga, berbelanja, berkebun, maupun berolah raga. Pada kelompok usia dewasa sampai lansia, aktivitas fisik juga mencakup kegiatan rekreasional, transportasi (bersepeda, berjalan kaki), bekerja, bermain, berolahraga atau melakukan latihan terprogram, dalam konteks sehari-hari, dan dalam kegiatan keluarga atau komunitas. Perbedaan aktivitas fisik dengan istilah latihan fisik atau olah raga (*physical exercise*) adalah bahwa olah raga merupakan aktivitas fisik yang teratur dan terpola yang bertujuan untuk mencapai hasil berupa kesehatan atau kebugaran seperti yang diinginkan.

Usia dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi *physical activity*. Semakin tinggi

usia seseorang maka aktivitas fisik semakin menurun, usia seseorang menunjukan tanda kemauan dan kemampuan ataupun bagaimana seseorang bereaksi terhadap ketidak mampuan melaksanakan aktivitas sehari – hari (Purnama & Suhada, 2019). Lestari & Weta (2017) mengemukakan bahwa, hal yang dapat menjadi alasan dari tingginya prevalensi lansia dengan aktivitas fisik ringan salah satunya adalah status pekerjaan. Lansia tidak lagi bekerja sehingga tidak banyak melakukan aktivitas fisik. Meskipun tidak menghasilkan, sebenarnya lansia masih dapat melakukan aktivitas fisik yang lain seperti mengerjakan pekerjaan rumah, menyapu, olahraga jalan kaki ataupun senam untuk lansia.

Peneliti berpendapat, lansia yang berdasarkan umurnya sudah tergolong tua, telah mengalami penurunan kemampuan dan daya tahan tubuh termasuk otot-otot, sendi dan tulang sehingga menjadi penghambat untuk dapat beraktivitas secara normal dengan baik dan lancar. Lansia akan mengalami keterbatasan untuk melakukan aktivitas fisik yang bersifat agak berat (sedang) dan berat karena merasa cepat lelah dan capek serta sering mengalami kesakitan ketika beraktivitas yang agak berat bahkan aktivitas sedang. Sekalipun dapat dilakukan tetapi tidak dapat rutin setiap hari atau beberapa hari dalam seminggu. Selain itu, seseorang yang tidak bekerja menunjukan perubahan gaya hidup menjadi cenderung santai yang mengakibatkan aktivitas fisik yang rendah. Semakin banyak waktu kosong, semakin banyak waktu untuk aktivitas santai seperti duduk-duduk santai.

Kejadian Hipertensi pada Lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo

Hasil penelitian menunjukkan pada lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo sebagian besar responden tidak mengalami hipertensi yaitu sebanyak 26 orang (61,9%) dan yang mengalami hipertensi sebanyak 16 orang (38,1%).

Nareza (2020) menyatakan bahwa tekanan darah normal pada orang lanjut usia (lansia) cenderung lebih tinggi, yaitu itu < 150 mmHg untuk tekanan sistolik dan < 90 mmHg untuk tekanan diastolik. Hal ini disebabkan pembuluh darah pada lansia cenderung lebih kaku, sehingga jantung memerlukan tekanan lebih tinggi untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Jika tekanan darahnya terlalu rendah, lansia malah bisa mengalami pusing dan hipotensi ortostatik sehingga meningkatkan risiko jatuh dan cedera.

Hasil penelitian yang didapatkan pada penelitian ini serupa dengan hasil yang didapatkan pada penelitian Laka dkk. (2018) dimana pada lansia di Posyandu Lansia Desa Banjarejo Kecamatan Ngantang Malang sebagian besar mengalami hipertensi stadium II yaitu 44,4%.

Semakin meningkat umur seseorang maka risiko terkena hipertensi sangatlah besar, hal ini terjadi karena pada umur tua arteri besar kehilangan kelenturan dan menjadi kaku sehingga darah yang dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dari pada biasanya dan mengakibatkan naiknya tekanan darah. Tekanan darah tinggi banyak terjadi pada usia diatas 40 tahun (Hartanti, 2017). Hal tersebut diperkuat

dengat yang dikemukakan oleh Ningsih (2017) bahwa semakin bertambahnya usia seseorang, elastisitas pembuluh darah akan mengecil menyebabkan aliran darah ke tubuh semakin sedikit sehingga jantung harus bekerja keras untuk memenuhi aliran darah sehingga berdampak pada hipertensi.

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung mengalami peningkatan kerja untuk mengedarkan darah melewati pembuluh darah di seluruh tubuh. Hal ini dapat menganggu aliran darah, merusak pembuluh darah bahkan menyebabkan penyakit degeneratif hingga kematian (Sari, 2017).

Peneliti berasumsi bahwa terjadinya hipertensi pada lansia disebabkan karena faktor usia dimana seluruh responden berusia lansia yaitu usia ≥60 tahun. semakin tua usia seseorang akan mengalami penurunan kemampuan organ-organ tubuh termasuk sistem kardiovaskuler dalam hal ini jantung dan pembuluh darah. Pembuluh darah menjadi lebih sempit dan terjadi kekakuan dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan tekanan darah dapat meningkat. Selain itu, berdasarkan jenis kelamin, terjadinya hipertensi lebih banyak pada perempuan. Hal tersebut berkaitan dengan terjadinya penurunan kadar estrogen seiring bertambah tua usia. Kadar estrogen melindungi pembuluh darah dari kerusakan, sehingga saat kadar estrogen menurun, maka pembuluh darah lebih mudah mengalami kerusakan berupa kehilangan elastisitas sehingga terjadi hipertensi.

Analisis Bivariat

Hasil penelitian menggunakan uji chi square didapatkan nilai X_2 hitung = 5,768 dan nilai ρ = 0,016. Dengan pemenuhan hipotesis nilai X_2 hitung (5,768) > X_2 tabel (3,814) dan nilai ρ (0,000) < α (0,05), maka dinyatakan bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo.

Hal tersebut diperkuat dari tabulasi data yang menunjukkan bahwa pada 16 orang (38,1%) lansia yang mengalami hipertensi sebagian besar yaitu 11 orang (26,2%) hanya melakukan aktivitas fisik yang ringan, sedangkan pada 26 orang (61,9%) lansia yang tidak mengalami hipertensi sebagian besar yaitu 18 orang (42,9%) tidak mengalami hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hasanudin *et al*. (2018) yang menemukan hasil bahwa Ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi di wilayah Tlogosuryo RT/RW 01/02, Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. dengan melakukan akivitas fisik atau berolahraga secara rutin sehingga dapat menurunkan atau menstabilkan tekanan darah.

Hasil penelitian dari Iswahyuni (2017) yang mendapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat aktifitas fisik dan Hipertensi. Hal tersebut ditunjukkan koefisien korelasi antara aktifitas fisik dan tekanan darah:

systole adalah -0,700, nilai asymp sig (p) = 0,000. Sementara itu, Koefisien korelasi antara aktifitas fisik dan tekanan darah: diastole adalah -0,038, nilai asymp sig (p) = 0,002. Semakin aktif aktifitas fisiknya semakin normal tekanan darah baik pada Hipertensi Sistole maupun Diastole, dan semakin tidak aktif aktifitas fisiknya semakin tinggi tekanan darah baik pada Hipertensi systole maupun diastole.

Secara teori aktivitas fisik sangat memengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan darah yang membebankan pada dinding arteti sehingga tahanan perifer yang menyebabkan kenanikan tekanan darah. Kurang nya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebkan risiko hipertensi meningkat (Triyanto, 2014).

Prasetyo *et al.* (2017) mengemukakan bahwa tingkat aktivitas fisik yang tinggi atau latihan fisik yang teratur berkaitan dengan menurunnya angka mortalitas dan risiko kematian akibat penyakit kardiovaskuler. Aktivitas fisik yang tinggi dapat mencegah atau memperlambat onset tekanan darah tinggi dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Orang yang rajin melakukan olahraga seperti bersepeda, jogging dan aerobik secara teratur dapat memperlancar peredaran darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Orang yang kurang aktif olahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan. Olahraga juga dapat mengurangi atau mencegah obesitas serta mengurangi asupan garamke dalam tubuh. Garam akan keluar dri dalam tubuh bersama keringat. Melalui olahraga raga yang teratur (aktivitas fisik aerobik selama 30-45 menit/hari) dapat menurunkan tahanan perifer yang akan mencegah terjadinya hipertensi.

Pentingnya berolaraga dan bergerak badan sejak kecil demi terbentuknya otot-otot jantung yang lebih tangguh. Jantung yang tangguh tetap kuat memompa darah kendati menghadapi rintangan pipa pembuluh darah yang sudah tidak utuh lagi. Jantung yang terlati sejak usia muda ototnya lebih tebal dan kuat disbanding yang tidak terlatih. Dapat disimpulkan seseorang yang mempunyai aktivitas fisik kurang cenderung lebih besar beresiko terkena hipertensi tetapi begitu sebaliknya responden yang memiliki aktivitas fisik berat cenderung lebih sedikit berisiko terkena hipertensi. Jadi aktivitas fisik responden mempengaruhi terjadinya hipertensi (Karim, 2018)

Peneliti berasumsi, adanya hubungan tersebut dapat diartikan bahwa semakin ringan aktivitas fisik sehari-sehari yang dilakukan oleh lansia, maka dapat terjadi peningkatan derajat hipertensi yang dialami yang ditunjukkan dengan terjadinya peningkatan tekanan darah. Seseorang yang kurang melakukan aktivitas, pengontrolan nafsu makannya sangat labil sehingga mengakibatkan konsumsi energi yang berlebihan sehingga nafsu makan bertambah yang akhirnya

berat badannya naik dan dapat menyebabkan kegemukan. Jika berat badan seseorang bertambah, maka volume darah akan bertambah pula, sehingga beban jantung dalam memompa darah juga bertambah. Beban berat badan yang semakin besar, semakin berat kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh sehingga tekanan perifer dan curah jantung dapat meningkat kemudian menimbulkan hipertensi yang semakin berat. Lansia yang melakukan aktivitas fisik atau olah raga yang teratur dapat menyebabkan jantung dapat terlatih dan menjadi lebih kuat dan lebih teratur. Disamping itu dengan berolahraga dapat melatih elastisitas otot-otot termasuk pembuluh darah sehingga dalam mengalirkan darah ke seluruh tubuh dapat lancar.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa terdapat 5 orang responden yang walaupun melakukan aktivitas fisik sedang namun mengalami hipertensi. Terdapat pula 8 orang lansia yang aktivitas fisiknya hanya ringan namun tidak mengalami hipertensi. Asumsi peneliti hal tersebut berkaitan dengan pola hidup dari lansia tersebut. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil wawancara dan observasi pada responden-responden tersebut yang didapatkan informasi bahwa pada 2 orang lansia diantaranya merupakan perokok aktif dan 3 orang lainnya mengalami obesitas. Sedangkan 8 orang lansia yang hanya aktivitas fisik ringan namun mengalami hipertensi, ternyata bukan perokok dan berat badannya dalam keadaan normal.

Peneliti berpendapat, seseorang yang perokok berat sangat berpeluang mengalami hipertensi. Hal tersebut dikarenakan terjadi peningkatan denyut jantung dan menganggu suplai oksigen ke otot jantung. Sebagaimana diketahui bahwa rokok mengandung berbagai zat kimia berbahaya seperti nikotin dan karbon monoksida. Zat tersebut akan terisap melalui rokok sehingga masuk ke aliran darah dan menyebabkan kerusakan lapisan endotel pembuluh darah arteri serta mempercepat terjadinya aterosklerosis dan menyebabkan peningkatan tekanan darah. Sementara itu, obesitas yang dialami oleh seseorang menyebabkan resiko mengalami hipertensi menjadi lebih tinggi. Hal tersebtu dikarenakan terganggunya aliran darah yang menyebabkan tekanan darah dalam arteri mengalami peningkatan. orang dengan obesitas biasanya mengalami peningkatan kadar lemak dalam darah (hyperlipidemia) sehingga berpotensi menimbulkan penyempitan pembuluh darah (aterosklerosis). Penyempitan terjadi akibat penumpukan plak ateromosa yang berasal dari lemak. Penyempitan tersebut memicu jantung untuk bekerja memompa darah lebih kuat agar kebutuhan oksigen dan zat lain yang dibutuhkan oleh tubuh dapat terpenuhi. Hal inilah yang menyebabkan tekanan darah meningkat.

Sebagaimana teori yang menyatakan bahwa Ada begitu banyak efek negaf yang dimbulkan dari perilaku menghisap rokok, salah satunya yaitu, peningkatan tekanan darah. Sebagaimana yang tergambar pada penelian yang dilakukan di Padang terhadap pria usia 35-65 tahun, dengan simpulan terdapat hubungan yang signifikan

antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi dimana, kondisi tersebut sangat dipengaruhi oleh lamanya seseorang merokok. Adapun kandungan pada rokok yang dapat mengakibatkan hipertensi antara lain; Nikon, Tar dan Karbon monoksida. Nikon yang masuk kedalam tubuh akan mengakibatkan pelepasan adrenalin yang akan menyebabkan pembuluh darah mengalami vasokonstriksi sehingga tekanan darah akan mengalami peningkatan. Tar yang terdapat dalam rokok mempengaruhi tekanan darah dengan meningkatkan pompa akvitas pompa jantung, sedangkan karbon monoksida (CO) akan mengikat hemoglobin dan mengentalkan darah sehingga butuh tekanan nggi untuk mencukupi kebutuhan metabolism tubuh. Sesorang yang menjadi perokok akf dalam waktu yang lama, memiliki resiko nggi terhadap kejadian hipertensi. Hal ini terjadi akibat dari gas CO atau carbon monoksida yang dihasilkan dari asap rokok yang terhirup yang akan mengakibatkan pembuluh darah mengalami kondisi kurang elass, sehingga tekanan darah meningkat dan kondisi tersebut diperparah dengan adanya efek nokon yang membuat pembuluh darah mengalami vasokonstriksi yang akan mebuat kerja jantung semakin berat dan tekanan darah meningkat (Angga & Elon, 2021).

Obesitas merupakan suatu faktor utama yang mempengaruhi tekanan darah dan juga perkembangan hipertensi. Kurang lebih 46% pasien dengan indeks massa tubuh 27 adalah penderita hipertensi. Obesitas adalah ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dengan kebutuhan enegi yang disimpan dalam bentuk lemak yang menyebabkan jaringan lemak inaktif sehingga beban kerja jantung meningkat. Apabila orang tersebut mengalami obesitas, maka risiko untuk mengalami hipertensi juga meningkat dikarenakan lemak jenuh dan lemak trans yang masuk ke dalam tubuh secara terus menerus dapat menyebabkan akumulasi lemak di dalam pembuluh darah. Akibatnya arteri menyempit dan perlu tekanan lebih besar untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh. Daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan penderita hipertensi yang mempunyai berat badan normal (Asyfah *et al.*, 2020).

PENUTUP

Kesimpulan

Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di LKS Beringin Kabupaten Gorontalo. Semakin ringan aktivitas fisik sehari-sehari yang dilakukan oleh lansia, maka dapat terjadi peningkatan derajat hipertensi yang dialami yang ditunjukkan dengan terjadinya peningkatan tekanan darah

Saran

Disarankan bagi perawat untuk mengkaji mengenai aktivitas fisik dan menyarankan pada pasien hipertensi untuk meningkatkan aktivitas fisik guna menjaga tekanan darah dan menghindarkan terjadinya hipertensi

DAFTAR PUSTAKA

Angga, Y. & Elon, Y. 2021. Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Tekanan Darah. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 7(1): 124–128. Tersedia di http://jurnal.htp.ac.idj.

Aprillia, A. 2018. *Pengaruh Biskuit Mocaf Tempe Kurma terhadap Perubahan Tekanan Darah Kelompok Pra Lansia Penderita Hipertensi di Kelurahan Terpilih Kecamatan Parung Bogor*. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Asyfah, A., Usraleli, U., Magdalena, M., Sakhnan, S. & Melly, M. 2020. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2): 338.

Dewi, S.K. 2018. Level Aktivitas Fisik dan Kualitas Hidup Warga Lanjut Usia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(3): 241.

Dinkes Kab. Gorontalo 2021. *Profil Kesehatan Kabupaten Gorontalo Tahun 2021*. Gorontalo: Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo.

Dinkes Provinsi Gorontalo 2019. *Laporan Riskesdas Provinsi Gorontalo Tahun 2018*. Gorontalo: Lembaga Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB) Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo.

Hartanti, M. 2017. Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Factors Correlated With Hypertension Among Farmers. *J. Kesehat. Masy. Indones*, 10(1): 2015.

Hasanudin, Ardiyani, V.M. & Perwiraningtyas, P. 2018. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Nursing News*, 3(1): 787–799.

Iswahyuni, S. 2017. Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 14(2): 1.

Karim, N.A. 2018. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. *Jurnal Keperawatan*, 6(1): 1–6.

Kemenkes RI. 2019. *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat*.

Kemenkes RI 2018. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018*. Jakarta.

Lestari, M.W. & Weta, I.W. 2017. Status Gizi Lansia Berdasarkan Pengetahuan dan Aktivitas Fisik , di Wilayah Kerja Puskesmas Sukawati 1, Gianyar, Bali. *Jkk*, 4(2): 56–63.

Nareza, M. 2020. *Kenali Tekanan Darah Normal Berdasarkan Usia*.

Ningsih, D.L.A. 2017. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pekerja Sektor Informal Di Pasar Beringharjo Kota Yogyakarta*. Universitas 'Aisyiyah.

Nonasri, F.G. 2021. Karakteristik dan Perilaku Mencari Pengobatan (Health Seeking Behavior pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Medika Hutama*, 02(02): 439–447.

Prasetyo, D.A., Wijayanti, A.C. & Werdani, Estu, K. 2017. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Muda di Wilayah Puskesmas Sibela Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Purnama, H. & Suhada, T. 2019. Tingkat Aktivitas Fisik Pada Lansia Di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)*, 5(2): 102–106.

Reza, M. 2021. *Hubungan antara Merokok, Aktivitas Fisik dan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi pada Keluarga Mahasiswa FK USU*. Universitas Sumatera Utara.

Sari, Y.N.I. 2017. *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta: Bumi Medika.

Triyanto 2014. *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.