

HUBUNGAN AKTIVITAS OLAHRAGA PADA LANSIA HIPERTENSI DENGAN TINGKAT HIPERTENSI

Derry Mertianda¹, Reni Zulfitri², Arneliwati³

Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan
Universitas Riau

Email : hderi5455@gmail.com

Abstract

Sports activity is one form of intervention in an effort to prevent diseases that experienced by the elderly one of which is hypertension. This study aims to determine the relationship between exercise activity in the elderly with hypertension and the level of hypertension in the working area of the Kemalaraja Health Center, Baturaja, South Sumatra. This research is a quantitative research that uses a descriptive descriptive research design. The sample of this study was 73 elderly people who were taken based on inclusion criteria by using purposive sampling technique. The instruments used in this study were a questionnaire, a sphygmomanometer, and a stethoscope. The statistical tests used in this study were the chi-square test and the man whitney test. There were 43 elderly respondents (58.9%) which showed that sports activities carried out by the elderly were optimal. The statistical test results obtained showed that there was a significant relationship between exercise activity in hypertensive elderly and hypertension level with p value (0.001) > alpha (0.05). There is a significant relationship between exercise activity in hypertensive elderly with hypertension level.

Keywords: Connection, Elderly, Hypertension, Hypertension Levels, Sports Activities

PENDAHULUAN

Populasi lansia mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir secara global. Saat ini, secara global populasi lansia di prediksi terus mengalami peningkatan, Menurut Laporan *World Population Prospect Tahun 2017* menyebutkan bahwa populasi lanjut usia (lebih dari 60 tahun) diperkirakan mengalami peningkatan dari 962 juta di seluruh dunia pada tahun 2017 menjadi 2,1 miliar pada tahun 2050 dan 3,1 miliar pada tahun 2100 (*United Nations, 2017*).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang paling banyak disandang masyarakat khususnya lansia, dimana tekanan sistole dan diastole pada lansia mengalami kenaikan yang melebihi batas normal yaitu tekanan darah sistole > 140mmHg dan diastole 90 mmHg. Pada penyakit Hipertensi, disebutkan bahwa Hipertensi terbagi ke dalam beberapa derajat, menurut Muhadi (2016) derajat hipertensi pada lansia dibagi menjadi 3 kategori Hipertensi derajat 1, Hipertensi derajat 2 dan Hipertensi derajat 3. Tekanan darah dapat dinyatakan Hipertensi derajat 1

bila tekanan sistolik berada pada 140-159 mmHg dan/atau diastolik berada pada 90-99 mmHg. Hipertensi derajat 2 ketika tekanan sistolik ≥ 160 mmHg dan/atau diastolik 100-109 mmHg. Hipertensi derajat 3 yaitu jika tekanan sistolik ≥ 180 mmHg dan/atau diastolik ≥ 110 mmHg (Muhadi, 2016).

Pada lansia Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis tidak menular yang bersifat sepanjang hayat. Angka prevalensi Hipertensi pada lansia sangat tinggi secara global. *World Health Organization (WHO, 2019)* mengestimasi prevalensi Hipertensi secara global sebesar 22% dari total penduduk dunia. Dari sejumlah penderita tersebut, hanya kurang dari seperlima yang melakukan upaya pengendalian terhadap tekanan darah yang dimiliki. Wilayah Afrika memiliki prevalensi Hipertensi tertinggi sebesar 27%. Asia Tenggara berada di posisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% terhadap total penduduk (WHO, 2019).

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil Riset Kesehatan Daerah (2019), prevalensi penderita Hipertensi berdasarkan

dari rentang umur tertinggi berada pada usia ≥ 75 tahun (69,5%), diikuti usia 65-74 tahun (63,2%), usia 55-64 tahun (55,2%) dan usia 45-54 tahun (45,3%). Di Indonesia estimasi jumlah kasus Hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat Hipertensi sebesar 427.218 kematian (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Kota Palembang, angka kejadian penyakit Hipertensi mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2015 Hipertensi sebanyak 6.892 kasus, pada tahun 2016 sebanyak 7.879 kasus, dan pada tahun 2017 sebanyak 20.884 kasus (Marleni dkk, 2020). Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan mencatat di tahun 2020 tercatat 27.430 orang warga mengalami Hipertensi atau darah tinggi (Dinas Kesehatan Ogan Komering Ulu, Baturaja, Sumatera Selatan, 2020).

Tingginya Hipertensi pada lansia tidak lepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya. Terdapat faktor yang tidak dapat dimodifikasi berada diluar kendali dan sedikit atau tidak ada yang dapat dilakukan untuk mengendalikannya, faktor-faktor tersebut diantaranya usia, jenis kelamin, ras, riwayat keluarga, komposisi genetik dan lain-lain sedangkan di sisi lain, faktor-faktor risiko yang dapat dimodifikasi ini termasuk obesitas, asupan garam berlebih, kurang olahraga, diet tinggi lemak, penggunaan tembakau, alkohol dan lain-lain pada lansia (Lia dkk, 2020).

Terapi non-farmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan medis yang lebih baik pada Hipertensi, oleh karena itu sangat penting untuk dilakukan berbagai penatalaksanaan yang dapat untuk membantu mengontrol tekanan darah pada lansia. Menurut hasil riset Siti, dkk (2022) Terdapat banyak sekali penatalaksanaan yang dapat individu dilakukan untuk mengontrol tekanan darah pada lansia baik itu secara farmakologi maupun secara non farmakologi. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan secara non farmakologi yaitu salah satunya melalui aktivitas olahraga.

Menurut Kemenkes RI, (2015) olahraga merupakan suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana, terstruktur, dan berkesinambungan yang melibatkan gerakan tubuh berulang ulang dan dengan aturan aturan tertentu yang ditujukan untuk kebugaran jasmani maupun rohani. Penyakit dan gangguan kesehatan yang dapat kita hindari dari berolahraga yaitu Hipertensi, Kolesterol, Diabetes, penyakit Jantung Koroner, Stroke, Osteoporosis, Arthritis dan lain sebagainya. Olahraga sangat bermanfaat untuk lansia karena menyehatkan jantung, otot, tulang, dan pembuluh darah tetap elastis dan tetap terbuka, sehingga memperlancar aliran darah pada bagian-bagian tubuh kita. Aktifitas olahraga berkontribusi pada upaya mencegah penyakit dan menjaga lansia untuk tetap sehat (Wu dkk, 2019).

Penurunan tekanan darah terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi. Lama-kelamaan, latihan olahraga dapat melemaskan pembuluh darah, sehingga tekanan darah menurun. Otot jantung pada orang yang rutin berolahraga sangat kuat, maka otot jantung pada individu tersebut berkontraksi lebih sedikit daripada otot jantung individu yang jarang berolahraga. Namun, yang harus perlu diperhatikan untuk memelihara kesehatan lansia yaitu olahraga dengan gerakan yang melibatkan pelatihan pernafasan jantung, melatih kekuatan otot, kekuatan sendi, serta bersifat rekreasi, sehingga tidak mengeluarkan rasa jenuh untuk lansia (Yantina & Saputri, 2019).

Manfaat aktifitas olahraga terhadap penurunan derajat Hipertensi diperkuat oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sartika dkk (2020), terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah di berikan perlakuan senam lansia pada Hipertensi sistolik dan diastolik dengan p value $0, \alpha$ ($p < 0,05$). Kemudian menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Iswahyuni (2017) menyatakan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan Hipertensi (baik sistole maupun diastole). Hasil penelitian lain yang telah dilakukan oleh (Kuswandonol, 2019) menyatakan bahwa ada hubungan secara signifikan antara perilaku olahraga terhadap Hipertensi pada lansia.

Peneliti melakukan studi pendahuluan pada tanggal 20-23 November 2021 dengan melakukan wawancara pada 5 orang penderita Hipertensi di Puskesmas Kemalaraja, Baturaja, Sumatera Selatan didapatkan bahwa mayoritas 3 lansia rutin melakukan olahraga. Sebagian dari lansia tersebut ada yang tekanan darahnya masih tetap tinggi.

METODE PENELITIAN

Tipe riset ini ialah riset kuantitatif dengan desain riset deskriptif korelatif, yaitu memberikan gambaran atau diskripsi tentang suatu keadaan objek dan mempelajari hubungan antar variabel tanpa memberi intervensi. Populasi dalam riset ini merupakan semua penderita Hipertensi yang berada dalam cakupan wilayah kerja Puskesmas Kemalaraja, Baturaja, Sumatera Selatan dimana jumlah populasi riset ini merupakan 268 lansia serta jumlah ilustrasi 73 responden. Metode pengambilan ilustrasi dalam riset ini merupakan *purposive sampling*. Penelitian ini memiliki kriteria inklusi yaitu lansia yang berusia 60 tahun atau lebih dengan diagnosa Hipertensi serta siap sebagai responden dilanjutkan pemberian paraf pada *informed consent*, Berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Kemalaraja, Baturaja, Sumatera Selatan, klien dalam kondisi sehat dimana lansia masih bisa berjalan untuk melakukan aktivitas, dan klien yang tidak mengalami penyakit berat seperti jantung dan ginjal. Adapun yang menjadi patokan eksklusi dalam riset ini merupakan lansia yang mengalami bedrest, serta responden yang tidak ada ditempat selama penelitian. Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat.

Analisa bivariat digunakan untuk melihat hubungan aktivitas olahraga pada lansia Hipertensi dengan tingkat Hipertensi. Untuk melihat hubungan tersebut penelitian ini menggunakan uji alternatif *chi-square* dan *Mann Whitney* dengan nilai $\alpha = 0,05$.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (N=73)

| Karakteristik | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|---------------|------------|----------------|
|---------------|------------|----------------|

| | | |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| Usia | | |
| 60-69 | 59 | 79,5% |
| >70 | 14 | 20,5% |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 28 | 38,4% |
| Perempuan | 45 | 61,6% |
| Pekerjaan | | |
| PNS | 0 | 0% |
| Pensiun | 11 | 15,1% |
| Wiraswasta | 0 | 0% |
| IRT | 40 | 54,8% |
| Tidak Bekerja | 22 | 30,1% |
| Pendidikan | | |
| Tidak Sekolah | 9 | 12,3% |
| SD | 14 | 19,2% |
| SMP | 20 | 27,4% |
| SMA | 19 | 26,0% |
| PT | 11 | 15,1% |
| Agama | | |
| Islam | 62 | 84,9% |
| Katolik | 0 | 0% |
| Protestan | 10 | 13,7% |
| Budha | 0 | 0% |
| Hindu | 1 | 1,4% |
| Konghucu | 0 | 0% |
| Status Pernikahan | | |
| Belum menikah | 0 | 0% |
| Sudah menikah | 65 | 89,0% |
| Cerai hidup | 8 | 11,0% |
| Cerai mati | 0 | 0% |
| Lama Menderita Hipertensi | | |
| 1-5 tahun | 45 | 61,6% |
| 6-10 tahun | 22 | 30,1% |
| >10 tahun | 6 | 8,2% |
| Total | 73 | 100% |

Berdasarkan tabel 1 dari 73 responden, mayoritas usia 60-74 tahun sebanyak 59 orang (79,5%), jenis kelamin perempuan yaitu 45 orang (61,6%), pekerjaan yaitu tidak bekerja sebanyak 40 orang (54,8%), pendidikan terakhir berada pada tingkat pendidikan SMP sebanyak 20 orang (27,4%), agama islam sebanyak 62 orang (84,9%), sedangkan status pernikahan yaitu sudah menikah sebanyak 65 orang (89,0%), dan lama menderita Hipertensi yaitu 1-5 tahun sebanyak 45 orang (61,6%).

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Indikator Aktivitas Olahraga (N=73)

| Indikator Aktivitas Olahraga | Ya | Tidak | Total |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| | (n) (%) | (n) (%) | (n) (%) |

| | | | |
|--|-------------|-------------|------------|
| Melakukan Olahraga | 53 72,6% | 20 27,4% | 73 100% |
| Melakukan Olahraga Secara Rutin | 45 61,6% | 28 38,4% | 73 100% |
| Melakukan Olahraga Sehat, Aman dan Nyaman, Bebas Polusi dan Tidak Rawan Cedera | 53 72,6% | 20 27,4% | 73 100% |
| Melakukan Pemanasan 10-15 Menit | 48 65,8% | 25 34,2% | 73 100% |
| Melakukan Gerakan Inti 20-60 Menit | 45 61,6% | 28 38,4% | 73 100% |
| Melakukan Pendinginan 5-10 Menit | 45 61,6% | 28 38,4% | 73 100% |
| Melakukan Olahraga dalam Keadaan Badan Sehat | 53 72,6% | 20 27,4% | 73 100% |
| Melakukan Olahraga dengan Teratur | 45 61,6% | 8 10,8% | 73 100% |
| Melakukan Olahraga 3-5 Kali Seminggu | 43 58,9% | 30 41,1% | 73 100% |

Berdasarkan tabel 2 pada penyajian data indikator aktivitas olahraga pada lansia Hipertensi cenderung menjawab “Ya”, dimana yang melakukan olahraga sebanyak 53 orang (72,6%), melakukan olahraga secara rutin sebanyak 45 orang (61,6 %), melakukan olahraga Sehat, Aman dan Nyaman, Bebas Polusi dan Tidak Rawan Cedera sebanyak 53 orang (72,6%), melakukan pemanasan 10-15 menit sebanyak 48 orang (65,8%), melakukan gerakan inti 20-60 menit sebanyak 45 orang (61,6%), melakukan pendinginan 5-10 menit sebanyak 45 orang (61,6%), melakukan olahraga dalam keadaan badan sehat sebanyak 53 orang (72,6%), melakukan olahraga dengan teratur sebanyak 45 orang (61,6%) dan melakukan olahraga 3-5 kali seminggu sebanyak 43 orang (58,9%)..

Tabel 3
Distribusi Frekuensi responden berdasarkan optimal aktivitas olahraga (N=73)

| Aktivitas Olahraga | Frekuensi (F) | Persentase (%) |
|--------------------|---------------|----------------|
|--------------------|---------------|----------------|

| | | |
|---------------|----|--------|
| Optimal | 43 | 58,9 % |
| Tidak Optimal | 30 | 41,1% |
| Total | 73 | 100% |

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan dari 73 responden sebanyak 43 orang (58,9%) lansia yang aktivitas olahraganya yaitu optimal dan tidak optimal sebanyak 30 orang (41,1%).

Tabel 4
Distribusi Frekuensi responden berdasarkan tingkatan Hipertensi (73)

| Tingkatan Hipertensi | Frekuensi (F) | Persentase (%) |
|----------------------|---------------|----------------|
| Derajat 1 | 40 | 54,8% |
| Derajat 2 | 27 | 37,0% |
| Derajat 3 | 6 | 8,2% |
| Total | 73 | 100% |

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan dari 73 responden yang diteliti, mayoritas responden berada pada derajat 1 sebanyak 40 orang (54,8%), kemudian derajat 2 sebanyak 22 orang (37,0%) dan derajat 3 sebanyak 6 orang (8,2%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 5
Hubungan Aktivitas Olahraga pada Lansia Hipertensi dengan Tingkat Hipertensi (n=73)

| Aktivitas Olahraga | Tingkat Hipertensi | | | | | | | | Value |
|--------------------|--------------------|-------|-----------|-------|-----------|------|-------|-------|-------|
| | Derajat 1 | | Derajat 2 | | Derajat 3 | | Total | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Optimal | 40 | 54,8% | 3 | 4,2% | 0 | 0% | 43 | 58,9% | 0,001 |
| Tidak Optimal | 0 | 0% | 24 | 32,8% | 6 | 8,2% | 30 | 41,1% | |
| Jumlah | 40 | 54,8% | 27 | 37,0% | 6 | 8,2% | 73 | 100% | |

Tabel 5 menunjukkan hasil pada analisis korelasi antara hubungan aktivitas olahraga pada lansia Hipertensi dengan tingkat Hipertensi, didapatkan hasil sebanyak 40 responden (54,8%) dengan aktivitas olahraga optimal memiliki tingkat Hipertensi derajat 1 dan 3 responden (4,2%) memiliki tingkat

Hipertensi derajat 2, sedangkan pada responden yang aktivitas olahraga tidak optimal hanya terdapat 24 responden (32,8%) memiliki tingkat Hipertensi pada derajat 2 dan 6 responden (8,2%) memiliki tingkat Hipertensi pada derajat 3. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{ value}=0,001$ yang berarti $p\text{ value} < \alpha 0,05$. Hal ini berarti H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan aktivitas olahraga pada lansia Hipertensi dengan tingkat Hipertensi.

PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

a. Usia

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas usia responden berada pada usia lanjut (60-69 tahun) dengan jumlah 59 orang (79,5%). Peningkatan tensi darah bersamaan usia yang bertambah setelah 45 tahun, akibat akumulasi kolagen pada lapisan otot, dinding arteri menebal sehingga menyebabkan penyempitan pembuluh darah. (Anwar dan Masnina, 2019)

Dengan bertambahnya umur, peranan fisiologis organ serta sistem imunitas badan memburuk, serta orang tua lebih muda terhadap peradangan serta penyakit berjangkit serta tidak menular (Pratiwi, Untari, and Robiyanto, 2020). Aspek yang mempengaruhi kualitas hidup adalah usia, dengan bertambahnya usia proses penuaan dan kualitasnya akan menimbulkan berbagai perubahan fisiologis dan psikososial yang dapat menurunkan kualitas hidup.

b. Jenis Kelamin

Dari hasil penelitian yang dilakukan diperoleh sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 45 orang (61,6%). Jenis kelamin berkaitan erat dengan hipertensi wanita menjadi lebih tinggi ketika mengalami menopause. Kejadian tensi darah tinggi bagi wanita disebabkan dari hormon estrogen Yang mengalami penurunan, dimana hormon estrogen dapat melindungi pembuluh darah dari kerusakan, ketika perempuan tersebut mengalami perubahan usia atau memasuki usia tua maka hormon estrogen tidak bisa melindungi pembuluh darah dan terjadilah Hipertensi (Kusumawati, Hidayat, and Ginanjar, 2016).

c. Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas mayoritas lansia berprofesi sebagai ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 40 lansia (54,8%). Status pekerjaan berhubungan dengan aktivitas olahraga pada lansia, hal ini dipengaruhi oleh adanya ketersediaan waktu yang dimiliki. Manusia yang bekerja condong mempunyai lebih sedikit waktu luang dalam melakukan aktivitas.

Aktifitas fisik dan kualitas hidup lansia dipengaruhi oleh pekerjaan lansia, sebaiknya lansia yang tidak bekerja akan mempunyai kualitas hidup yang lebih rendah karena kurangnya aktivitas fisik. Hidup akan berkualitas baik karena orang tua yang bekerja sering dapat berhubungan melalui banyak orang didekat mereka alhasil mereka tidak akan merasa sendiri atau stress (Jumaiah et al.2020).

d. Pendidikan

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 73 responden, responden terbanyak yaitu berpendidikan sedang. Terdapat 20 responden (27,3%) yang berpendidikan SMP. Tingkat pendidikan berhubungan dengan pengetahuan, dimana seseorang berpendidikan tinggi cenderung berpengetahuan yang baik dan dapat memahami informasi dibandingkan seseorang dengan pendidikan rendah.

Dengan berpendidikan lebih tinggi cenderung sehat dibandingkan mereka yang berpendidikan lebih rendah, dan mereka yang berpendidikan lebih rendah 1,7 kali lebih mungkin menderita kesehatan yang buruk. Sebaiknya, semakin rendah tingkat pendidikan, semakin buruk keadaan kesehatan. Tingkat pendidikan memiliki efek sekunder pada hipertensi arteri pada orang tua, dan tingkat pendidikan mempengaruhi gaya hidup seseorang, seperti merokok, minum, makan dan berolahraga (Chasanah and Supratman, 2018).

e. Agama

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 73 responden di wilayah kerja Puskesmas Kemalaraja, Baturaja, Sumatera Selatan, responden terbanyak dengan agama islam berjumlah 62 orang (84,9%). Agama merupakan keyakinan atau praktek ritual yang

mengatur cara cara individu untuk mendekati diri kepada tuhan. Saat individu mengalami kondisi sakit dan stress, maka agama dan spiritualitas dapat menjadi mekanisme kopingnya (Dewi,2016).

f. Status Pernikahan

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 73 responden, mayoritas responden yaitu sudah menikah berjumlah 65 orang (89,0%). Lansia yang tidak menikah cenderung memiliki permasalahan yang kompleks saat beradaptasi dibandingkan dengan lansia yang ditinggalkan dunia pasangannya. Masalah pembiasaan seorang wanita setelah kematian pasangannya diperparah dengan hilangnya pendapatan. Untuk mencukupi kebutuhan sehari hari, lansia yang sudah menikah dan memiliki pasangan cenderung mempunyai kualitas hidup yang baik dibandingkan lansia tunggal (Seftiani dkk, 2017).

Peneliti berasumsi bahwa seseorang lansia dengan status pernikahan sudah menikah lebih baik kualitas hidupnya dari pada belum menikah ataupun bercerai dari pasangannya hal ini dikarenakan lansia yang memiliki pasangan dapat bertukar pikiran dan saling memberikan perhatian dan dukungan terhadap satu sama lain, sehingga kualitas hidup lansia yang sudah menikah cenderung lebih baik.

g. Lama Menderita Hipertensi

Hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui dari 73 responden, sebagian besar lansia mengalami lama menderita hipertensi 1-5 tahun sebanyak 45 responden (61,6%) . Hipertensi yang kronis atau yang terjadi sangat lama akan membuat sel otot polos pembuluh darah otak berproliferasi. Proliferasi ini mengakibatkan lumen semakin sempit dan dinding pembuluh darah semakin tebal sehingga nutrisi yang dibawa darah keotak juga terganggu. Sel neuron diotak akan mengalami iskemik apabila tidak segera dilakukan penanganan. Hipertensi secara bermakna mempengaruhi kondisi pada kesehatan seseorang dimana berbagai fungsi mulai menurun, meningkatkan risiko menurunnya daya ingat pada seseorang, kemampuan mengurus diri sendiri yang sangat

penting dalam kehidupan sehari hari. (Aris,2016)

h. Gambaran Indikator Olahraga

Pada penelitian ini yang rutin untuk melakukan olahraga sebanyak 53 (72,6%). Namun ada lansia yang tidak sama sekali melakukan olahraga dikarenakan masa pandemi covid dan juga keperluan keluarga, kemudian responden yang melakukan olahraga secara rutin sebanyak 45 (61,6%). Setelah itu responden yang melakukan olahraga ditempat yang sehat, nyaman, aman, bebas polusi dan rawan cedera yaitu 53 lansia (72,6%). Pada saat melakukan olahraga lansia yang melakukan pemanasan 10-15 menit saat melakukan olahraga sebanyak 48 responden (65,8%), yang melakukan gerakan inti 20-60 menit yaitu 45 orang (61,6%) dan yang melakukan gerakan pendinginan sebanyak 45 orang (61,6%). Kemudian responden yang melakukan olahraga dalam keadaan badan sehat yaitu 53 orang (72,6%), setelah itu yang melakukan aktivitas olahraga secara teratur sebanyak 45 orang (61,6%) dan yang melakukan olahraga sebanyak 3-5 kali dalam seminggu sebanyak 43 orang (58,9%). Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan peneliti sebanyak 43 orang dari 73 responden telah melakukan aktivitas olahraga yang optimal dan sudah menyadari pentingnya melakukan olahraga untuk kesehatan lansia khususnya untuk Hipertensi yang dialami oleh lansia tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Tanto et al., (2016) bahwa Target pada aktivitas Olahraga yang disarankan minimal 30 menit/hari,dikerjakan paling tidak 3 hari dalam seminggu. Terhadap pasien yang tidak memiliki waktu buat berolahraga. Sejalan dengan teori yang dilakukan oleh Kemenkes RI (2017) Latihan fisik yang dilakukan dengan mengikuti aturan tertentu dan ditujukan untuk prestasi menjadi kegiatan olahraga dalam hal ini juga dalam berolahraga harus memiliki kaidah-kaidah olahraga yaitu yang baik, benar, terukur dan teratur sehingga dapat memberikan hasil optimal untuk meningkatkan derajat kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat. Olahraga yang baik meliputi melakukan olahraga secara rutin dan melakukan ditempat yang sehat,

aman, nyaman, bebas polusi dan tidak rawan cedera, kemudian olahraga yang benar dilakukan dalam 3 tahap pemanasan, inti dan pendinginan, setelah itu olahraga yang terukur dan teratur dilakukan dalam keadaan badan yang sehat serta dilakukan 3-4 kali dalam seminggu secara teratur.

i. Gambaran Tingkatan Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 73 responden menunjukkan tingkatan Hipertensi yaitu sebanyak 40 orang (54,8%) berada pada derajat 1, 27 orang (37,0%) berada pada derajat 2, sedangkan sebanyak 6 orang (8,2%) berada pada derajat 3. Sesuai dengan rekomendasi kontrol Hipertensi dari AHA (*American Heart Association*) (2017) yang menyebutkan bahwa penderita Hipertensi dengan tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan diastolik 90-99 mmHg perlu melakukan kontrol tekanan darah bulan sekali, sedangkan penderita Hipertensi dengan tekanan darah sistolik <160 mmHg dan diastolik > 100 mmHg perlu melakukan kontrol tekanan darah 2-4 minggu sekali. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti dalam melakukan pengukuran tekanan darah responden rata-rata tekanan darah responden berada pada derajat 1. Perilaku pengukuran tekanan darah adalah aktivitas yang dilakukan oleh penderita Hipertensi dalam menentukan hasil dari tekanan darah di pelayanan kesehatan. Namun pasien yang mengalami tekanan darah yang tinggi dapat memicunya berbagai penyakit kardiovaskuler dan cerebrovaskuler sehingga terjadi komplikasi seperti Stroke, jantung, dan ginjal (Kemenkes RI, 2017).

2. Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 73 responden dengan analisis data uji *man whitney* sebagai uji alternatif didapatkan $p\text{ value } 0,001 < \alpha 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas olahraga pada lansia Hipertensi dengan tingkat Hipertensi. Ini tergambar dari responden yang telah melakukan aktivitas olahraga secara optimal sesuai dengan kaidah-kaidah pada olahraga yaitu olahraga yang baik, benar,

terukur, serta olahraga yang teratur (Kemenkes RI, 2015).

Ketika seseorang melakukan aktivitas olahraga secara optimal maka pembuluh darah akan mengalami pelebaran dan relaksasi. Lama kelamaan, latihan olahraga tersebut dapat melemaskan pembuluh darah, sehingga tekanan darah menurun. Dalam hal ini faktor usia juga mempengaruhi tekanan darah pada seseorang hal ini dikarenakan seiring bertambahnya usia akan menyebabkan struktur pembuluh darah semakin besar, dengan begitu akan menyebabkan penyempitan lumen dan dinding pembuluh darahnya menjadi kaku jadi ketika jantung sedang memompa arterinya tidak dapat mengembang. Oleh karena itu ketika setiap denyut jantung dipaksa untuk melewati pembuluh darah yang sempit dari pada biasanya akan menyebabkan tekanan darah meningkat (American Heart Association, 2017).

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Sartika dkk (2020), tentang senam lansia menurunkan tekanan darah pada lansia menunjukkan bahwa olahraga dapat mempengaruhi derajat Hipertensi pada Lansia baik tekanan darah sistolik maupun diastolik. Ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah di berikan perlakuan senam lansia pada Hipertensi sistolik dan diastolik dengan $p\text{ value } 0, \alpha (p < 0,05)$. Penelitian yang dilakukan Kurniawan tentang hubungan aktivitas olahraga dengan Hipertensi bahwa orang yang melakukan aktivitas olahraga cenderung mempengaruhi tekanan darah, semakin sering melakukan olahraga semakin sehat badan sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Iswahyuni (2017) menyatakan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan Hipertensi (baik sistole maupun diastole). Semakin aktif fisiknya semakin normal tekanan darahnya baik pada Hipertensi sistole maupun diastole, dan semakin tidak aktif aktivitas olahraga maka semakin tinggi tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh (Kuswandonol, 2019) menyatakan bahwa ada hubungan secara signifikan antara perilaku olahraga terhadap Hipertensi pada lansia.

Semakin aktif dalam melakukan aktivitas olahraga dengan teratur maka semakin sehat badan seseorang tersebut, dimana ketika melakukan olahraga tersebut secara teratur maka dapat mempengaruhi bagian bagian tubuh seseorang salah satunya pada sistem kardiovaskuler pada penyakit Hipertensi.

Aktivitas olahraga ini sangat bermanfaat untuk kesehatan jasmani maupun rohani bagi lansia. Pada saat ini banyak lansia (lanjut usia) yang melakukan olahraga (aktivitas jasmani), baik secara perorangan maupun kelompok . hal ini dapat berpengaruh terhadap tekanan darah pada lansia yang mengalami Hipertensi. Hal ini dikarenakan Penurunan tekanan darah terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi. Lama-kelamaan, latihan olahraga dapat melemaskan pembuluh darah, sehingga tekanan darah menurun. Otot jantung pada orang yang rutin berolahraga sangat kuat, maka otot jantung pada individu tersebut berkontraksi lebih sedikit dari pada otot jantung individu yang jarang berolahraga. (Yantina & Saputri, 2019).

SIMPULAN

Penelitian yang dilakukan dari tanggal 04 April 2022 – 04 Mei 2022 terhadap 73 responden di wilayah kerja Puskesmas Kemalaraja, Baturaja, Sumatera Selatan. Setelah dilakukan penelitian didapatkan hasil bahwa mayoritas usia responden adalah usia lanjut yaitu berusia 60-69 tahun sebanyak 59 orang (79,5%), dengan berjenis kelamin didapatkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan yaitu 45 orang (61,6%), dan pekerjaan didapatkan bahwa mayoritas responden IRT adalah sebanyak 40 orang (54,8%) sedangkan pendidikan terakhir responden didapatkan mayoritas berada pada tingkat pendidikan SMP sebanyak 20 orang (27,4%), kemudian agama yang dianut responden mayoritas adalah beragama islam sebanyak 62 orang (84,9%), dalam status pernikahan mayoritas responden adalah sudah menikah sebanyak 65 orang (89,0%), dan lama menderita Hipertensi yaitu 1-5 tahun sebanyak 45 (61,6%). Kemudian terdapat 43 responden yang melakukan aktivitas olahraga secara optimal dan terdapat 30 responden yang melakukan aktivitas olahraga tidak optimal

sehingga dari Hasil uji *mann whitney* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas olahraga pada lansia Hipertensi dengan tingkat Hipertensi dengan *p value* 0,001 dengan $\alpha=0,05$ diman $p\ value < \alpha$.

SARAN

Riset ini diharapkan dapat bermanfaat bagi bidang institusi kesehatan dalam pelayanan ke masyarakat, bagi institusi pendidikan dapat dijadikan suatu bahan pembelajaran khususnya bidang keperawatan, bagi penderita Hipertensi dapat dijadikan sebagai suatu program pengobatan alternatif non farmakologi yang dapat menurunkan tekanan darah yang di derita pada pasien Hipertensi agar tidak memperberat kasus yang dialami pada pasien, bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan sebagai suatu pedoman dalam melakukan riset selanjutnya terkait dengan hubungan aktivitas olahraga pada lansia Hipertensi dengan tingkat Hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih atas dukungan dan bimbingan dari segala pihak dalam menuntaskan penelitian ini

¹**Derry Mertianda:** Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

²**Dr. Reni Zulfitri, M. Kep., Sp. Kep. Kom:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Riau,Indonesia

³**Ns. Arneliwati,M. Kep:** Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Riau,Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- AHA (American Heart Association). (2017). *Cardiovascular Disease). A Costly Burden For America Projections Through 2035*. The American Heart Association Office of Federal Advocacy : Washington DC.
- Anwar, K, & Masnina, R. (2019). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Dengan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarindah. *Borneo Student Research*, 494-501.

- Chasanah, Nur, & Supratman. (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kualitas Hidup pada Lansia Di Surakarta. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*. 11(01), 10-18
- Dewi, S. R. (2016). Spiritualitas Dan Persepsi Kesehatan Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Mayang Jember. *The Indonesian Journal Of Health Science*. 6(02), 228-237
- Iswahyuni, S. (2017). Hubungan antara aktivitas fisik dan Hipertensi pada lansia. *Profesi Prof. Islam Media*, 14(2), 1-4.
- Jumaiah, S., Rachmawati, K., & Choiruna, H. P. (2020). Aktivitas Fisik Dan Kualitas Hidup Lansia Penderita hipertensi: Sebuah Penelitian Cross Section. *Jurnal Keperawatan*. 11(1), 68-75.
- Kemendes RI. (2015). *Pembinaan kesehatan olahraga di Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Infodatin Hipertensi si pembunuh senyap*. Jakarta: Kemendes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Infodatin Hipertensi si pembunuh senyap*. Jakarta: Kemendes RI.
- Kementerian Kesehatan. (2017). Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) www.depkes.go.id/article/view/16111500002/germas-wujudkan-indonesia-.
- Kusmawaty, J., Hidayat, N., & Ginanjar, E. (2016). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Intensitas Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. *Mutiara Medika*. 16(2), 46-51.
- Kuswandono, E. (2019). Hubungan perilaku olahraga terhadap Hipertensi pada lansia di Puskesmas Sidomulyo Pekanbaru. *Ensiklopedia of Journal*, 1(4), 147-152.
- Lia, J., Rieke, S., Martini, P. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Journal of Nursing Current*, 8(1), 111-121
- Muhadi. (2016). Penanganan pasien Hipertensi dewasa. *JNC 8: Evidence-based guideline*.
- Pratiwi, N, P., Untari, E.K., & Robiyanto. (2020). Hubungan Persepsi Dengan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Lanjut Usia Di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak. *JMPF*. 10(2), 118-125.
- Sartika, M. (2020). Senam lansia menurunkan tekanan darah pada lansia. *Journal of Telenursing*, 2(1), 11-20.
- Seftiani, L., Hendra, & Maulana, M. A. (2017). Hubungan Kualitas Hidup lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II Kelurahan Sungai Belitung Kecamatan Pontianak Barat. *Jurnal Keperawatan*. 4(1), 101-108
- Siti, R, & Novia, P. (2022). Jalan Kaki dapat menurunkan tekanan dara pada lansia. *Healthcare Nursing Journal*, 4(1), 156-167
- Wu, N. N., Tian, and all 2019. Physical Exercise and Selective Autophagy: Benefit and Risk On Cardiovascular Health. *Cells*,8(11).
- Yantina, Y., & Saputri, A. (2019). Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada wanita lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarsari Metro Utara. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 2(1), 112-121.