

## **HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN PENGENDALIAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI**

**Anisa Tiroliyah<sup>1</sup>, Nanda Suryani Sagala<sup>2</sup>, Sukhri Herianto Ritonga<sup>3</sup>, Natar Fitri Napitupulu<sup>4</sup>, Asnil Adli Simamora<sup>5</sup>, Mastiur Napitupulu<sup>6</sup>, Nurelilasari Siregar<sup>7</sup>**

<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6</sup> Program Studi Keperawatan, Universitas Afa Royhan, Padangsidempuan

<sup>7</sup> Program Studi Kebidanan, Universitas Afa Royhan, Padangsidempuan

**\*Correspondence: Anisa Tiroliyah**

Email: [anisatiroliyah1107@gmail.com](mailto:anisatiroliyah1107@gmail.com)

### **ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Hipertensi disebut sebagai *the silent Killer* dan merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah Kesehatan hingga saat ini. Peningkatan kejadian hipertensi terus terjadi. Hal ini akan berakibat meningkatnya resiko terjadi berbagai komplikasi bahkan kematian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan pengendalian tekanan darah pada lansia hipertensi di puskesmas Pijorkoling.

**Metode:** Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi, pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ini adalah 114 responden penderita hipertensi dengan jumlah sampel sebanyak 89 responden yang diambil menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner IPAQ.

**Hasil:** Hasil penelitian ini di analisa statistik dengan menggunakan uji kolerasi Pearson menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan pengendalian tekanan darah diperoleh P-Value = 0.000 < 0.05. diperoleh juga nilai r 0.837 maka hubungan antar aktivitas fisik dengan pengendalian tekanan darah sangat kuat.

**Kesimpulan:** Kesimpulan penelitian ini adalah setiap peningkatan aktivitas fisik satu satuan, maka pengendalian tekanan darah akan meningkat 83,7%.

**Kata Kunci:** Aktivitas fisik; Lansia; Pengendalian Hipertensi

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Hypertension is called the silent killer and is one of the non-communicable diseases that is a health problem today. The increase in the incidence of hypertension continues to occur. It will result in an increased risk of various complications and even death. The purpose of the study was to determine the relationship between physical activity and blood pressure control in hypertensive elderly at the Pijorkoling Health Center.

**Method:** The study was quantitative using a descriptive correlation design with a cross-sectional approach. The population of this study was 114 respondents suffering from hypertension with a total sample of 89 respondents taken using a purposive sampling technique. Data was collected using the IPAQ questionnaire.

**Results:** The results of statistical analysis using the Pearson correlation test showed that there was a significant relationship between physical activity and blood pressure control, obtained PValue = 0.000 < 0.05 and r value of 0.837. Thus, the relationship between physical activity and blood pressure control was very strong.

**Conclusion:** It can be concluded that for every one-unit increase in physical activity, blood pressure control will increase by 83.7%.

**Keywords:** Physical Activity; Elderly; Hypertension Control

## PENDAHULUAN

Hipertensi (tekanan darah tinggi) terjadinya peningkatan tekanan sistol terukur >140 mmHg dan tekanan diastol >90 mmHg yang dapat menyebabkan kesakitan dan bahkan menimbulkan kematian. Hipertensi disebut sebagai *the silent Killer* dan merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan serius hingga saat ini (Fajriansi, 2023). Hipertensi merupakan salah satu penyakit paling mematikan di dunia. Risiko mengalami hipertensi cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, semakin bertambahnya usia seseorang maka pembuluh darah akan cenderung lebih kaku dan elastisitasnya akan berkurang, sehingga akan mengakibatkan tekanan darah meningkat (Morika et al., 2020). Lansia (lanjut usia) adalah seseorang yang berumur 60 tahun keatas. Kondisi meningkatnya risiko hipertensi pada lansia merupakan masalah serius yang perlu diperhatikan karena Lansia penderita hipertensi seringkali mengeluh tidak dapat beraktivitas sehari-harinya karena tekanan darah naik (Hasanah et al., 2023).

Data World Health Organization (who, 2019) terdapat sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi, hal tersebut menyimpulkan bahwa 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi. Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya. Diperkirakan pada 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi dan juga diperkirakan setiap tahun ada 9,4 juta orang yang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya ( Mayasari, 2019; Ilmiah, 2023). Berdasarkan hasil (Riskesmas, 2018) bahwasanya prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,1%. Prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2019 Sebanyak 29,19%.

Berdasarkan data yang di dapatkan dari profil kesehatan kota Padangsidimpuan tahun 2022 jumlah penderita hipertensi berusia >15 tahun berjumlah 6.749 jiwa dimana penderita yang telah mendapatkan pelayanan kesehatan berjumlah 2.108 orang (Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan Tahun 2022). Berdasarkan data dari Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidimpuan didapatkan data pada tahun 2020 tercatat 103 kasus hipertensi (7% dari total lansia 1.514 jiwa), tahun 2021 tercatat 108 kasus hipertensi (6,3% dari total lansia 1.909 jiwa) dan pada tahun 2022 meningkat menjadi 114 kasus hipertensi (6,6% dari total lansia 2.021 jiwa), sementara itu jumlah kasus hipertensi menempati peringkat ke 4 dari daftar 10 penyakit terbesar di Puskesmas Pijorkoling sampai bulan desember 2022 (Hafni et al., 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan data dari Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidimpuan didapatkan data pada tahun 2022 meningkat menjadi 114 kasus hipertensi (6,6% dari total lansia 2.021 jiwa), sementara itu jumlah kasus hipertensi menempati peringkat ke 4 dari daftar 10 penyakit terbesar di Puskesmas Pijorkoling sampai bulan desember 2022. Berdasarkan survei awal yang dilakukan dengan komunikasi terhadap 5 penderita hipertensi diantaranya mengatakan tidak melakukan aktivitas fisik karena sudah lelah bekerja seharian, mereka mengatakan pekerjaan yang mereka lakukan sudah termasuk aktivitas fisik .Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis di puskesmas pijorkoling kota padangsidimpuan pada bulan november 2023, peneliti melakukan komunikasi yang telah dilakukan, ditemukan presentase sekitar 70% lansia yang mengalami hipertensi kurang rutin melakukan aktivitas fisik terkait dengan penyakit hipertensi yang di derita.

Pengendalian hipertensi harus dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi berbagai penyakit, WHO memprediksi sekitar 1/5 dari 22% total penduduk Dunia yang menderita hipertensi yang melaksanakan upaya untuk mengendalikan tekanan darahnya dan sisanya tidak menyadari menderita hipertensi sehingga tidak melakukan pengobatan. Pengendalian mengontrol tekana darah dan mencegah terjadinya komplikasi hipertensi dapat dilakukan dengan upaya melakukan aktivitas fisik dengan aman. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti infark miokard, stroke, gagal jantung, gagal ginjal, demensia, kebutaan, bahkan kematian (Nur et al., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Rizaldy et al., 2023) ditemukan hasil bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi pada lansia di Puskesmas Pancasan yang berada di Kecamatan Bogor Barat tahun 2021. Dengan Sampel berjumlah 95 responden lansia, instrumen yang digunakan untuk mengukur tekanan darah yaitu sphygmomanometer dan stetoskop, sedangkan data mengenai aktivitas fisik dikumpulkan dengan cara meminta responden mengisi kuesioner (GPAQ) yang dikembangkan oleh WHO untuk mengukur aktivitas fisik seseorang. hasil penelitian didapat sebanyak 73.4% lansia dengan aktivitas fisik yang kurang mengalami hipertensi sedangkan lansia dengan aktivitas fisik yang baik mengalami hipertensi sebanyak 29%, yang berarti lansia dengan aktivitas fisik yang kurang berpotensi 6.758 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan lansia dengan aktivitas fisik yang baik.

Kemendes RI melalui direktorat jendral pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan mengajak masyarakat untuk dapat menuju masa muda sehat dan hari tua nikmat tanpa penyakit tidak menular seperti hipertensi dengan perilaku "CERDIK". CERDIK merupakan jargon kesehatan yang setiap hurufnya mewakili: Cek kesehatan secara berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin aktivitas fisik, Diit sehat dengan kalori seimbang, Istirahat yang cukup dan Kelola stress (Kementrian kesehatan RI, 2017). WHO sangat menekankan bahwa sangat penting sekali untuk menaikkan kegiatan fisik agar dapat mengangkat kualitas hidup yang baik pada lanjut usia. Secara keseluruhan 27,5% orang dewasa berusia >50 tahun melaporkan tidak ada aktivitas fisik diluar pekerjaan selama sebulan terakhir, prevalensi tidak aktif secara signifikan meningkat dengan bertambahnya usia dengan jumlah 25,4% diantara orang dewasa berusia 50-64 tahun, 26,9 % diantara orang dewasa berusia 65-74 tahun, dan 35,3% diantara orang dewasa berusia >75 tahun (centers of disease control and prevention) (Palit et al., 2021). Aktivitas fisik juga dapat membantu mencegah tekanan darah tinggi, orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan semakin sering otot jantung memompa, maka semakin besar tekanan yang dibebankan pada arteri (Morika et al., 2020). Aktivitas Fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang diakibatkan kerja otot rangka dan meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi. Umumnya aktivitas fisik dibagi menjadi 3 kategori berdasarkan intensitas dan besaran kalori yang digunakan, yaitu aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang dan aktivitas fisik berat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Rizaldy et al., 2023) ditemukan hasil bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi pada lansia di Puskesmas Pancasan yang berada di Kecamatan Bogor Barat tahun 2021. Dengan Sampel berjumlah 95 responden lansia, instrument yang digunakan untuk mengukur tekanan darah yaitu sphygmomanometer dan stetoskop, sedangkan data mengenai aktivitas fisik dikumpulkan dengan cara meminta responden mengisi kuesioner (GPAQ) yang dikembangkan oleh WHO untuk mengukur aktivitas fisik seseorang. hasil penelitian didapat sebanyak 73.4% lansia dengan aktivitas fisik yang kurang mengalami hipertensi sedangkan lansia dengan aktivitas fisik yang baik mengalami hipertensi sebanyak 29%, yang berarti lansia dengan aktivitas fisik yang kurang berpotensi 6.758 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan lansia dengan aktivitas fisik yang baik.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di puskesmas pijorkoling.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi, pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ini adalah 114 responden penderita hipertensi dengan jumlah sampel sebanyak 89 responden yang diambil menggunakan teknik

porpusive sampling dengan kriteria inklusi 1. Lansia usia >60 tahun yang menderita hipertensi, 2. Lansia yang bersedia menjadi responden, 3. Lansia yang terdaftar di puskesmas pijorkoling sedangkan kriteria eksklusi 1. Lansia yang tinggal diluar area puskesmas pijorkoling 2. Lansia yang stroke. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner peneliti mengadopsi kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) dari (Craig, Marshall, Sjöström, Bauman, Booth, Ainsworth, et al., 2003) dan tekanan darah menggunakan tensimeter digital, sphygmomanometer dan stetoskop untuk mengetahui tekanan darah pada lansia, lalu data tekanan darah pada lansia di kumpulkan dalam lembar observasi MAP (*Median Arterial Pressure*). dan analisa uji bivariat yang digunakan adalah menggunakan uji kolerasi Pearson.

## HASIL

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik umur dan jenis kelamin

Karakteristik responden	Frekuensi	Persentase
<b>Umur</b>		
60-69 Tahun	62	69.7%
≥70 Tahun	27	30.3%
<b>Total</b>	89	100%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	23	25.8%
Perempuan	66	74.2%
<b>Total</b>	89	100%

Berdasarkan distribusi karakteristik Aktivitas Fisik dengan Pengendalian Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Pijorkoling Kota Padangsidempuan yang telah dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 89 orang dan dibagi menjadi 2 kelompok umur yaitu 60-69 Tahun, ≥70 Tahun. Dari tabel diatas dapat diketahui mayoritas responden berumur 60-69 Tahun yaitu sebanyak 62 orang (69.7%). Berdasarkan Jenis kelamin mayoritas yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 66 orang (74.2%).

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi berdasarkan aktivitas fisik pada lansia hipertensi

Variabel	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Aktivitas fisik	89	1087.10	1071.00	482.533	356	2871

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 89 responden rata-rata aktivitas fisik pada penelitian ini adalah 1087.10 mmHg dengan nilai median (1071.00 mmHg), minimum (356 mmHg), maximum (2871 mmHg).

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi berdasarkan pengendalian tekanan darah pada lansia hipertensi

Variabel	N	Mean	Median	SD	Min	Max
MAP	89	9561	93.00	10.063	76	123

Berdasarkan tabel 3 diperoleh bahwa dari 89 responden rata-rata nilai MAP (*Median Arterial Pressure*). pengendalian tekanan darah adalah 9561 dengan nilai median (93.00), minimum (76), maximum (123).

**Tabel 4.** Hubungan aktivitas fisik dengan pengendalian tekanan darah pada lansia hipertensi

		Aktivitas fisik	Tekanan darah
Aktifitas fisik	Pearson	1	.837
	Correlation Sig. (2-tailed)		.000
	N	89	89
Tekanan darah	Pearson	.837	1
	Correlation Sig. (2-tailed)	.000	
	N	89	89

Dari hasil tabel 4 Berdasarkan hasil uji kolerasi Pearson untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan pengendalian tekanan darah diperoleh nilai r sebesar (0.837), sesuai dengan parameter kekuatan kolerasi yang ditentukan memiliki kekuatan kolerasi sangat kuat dan bentuk hubungannya positif. Didapatkan p Value  $0.000 < (0.05)$  yang artinya ada hubungan signifikan aktivitas fisik dengan pengendalian tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Pijorkoling kota Padangsidempuan. Kesimpulan penelitian ini adalah setiap peningkatan aktivitas fisik satu satuan, maka pengendalian tekanan darah akan meningkat 83,7%.Diharapkan untuk meningkatkan terus aktivitas fisik karena akan dapat memperbaiki tekanan darah.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik responden dapat diuraikan sebagai berikut, mayoritas responden yang terlibat dalam penelitian ini berdasarkan umur yaitu berumur 60-69 Tahun yaitu sebanyak 62 orang (69.7%). Dimana di umur 60-69 tahun proses penuaan membuat pembuluh darah menebal dan menjadi kaku, sehingga tekanan darah cenderung tinggi. Bertambahnya umur mengakibatkan tekanan darah meningkat, karena dinding arteri pada lansia akan mengalami penebalan yang mengakibatkan penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah berangsung-angsur menyempit dan menjadi kaku (Widjaya et al., 2019).

Bertambahnya umur mengakibatkan tekanan darah meningkat bisa saja disebabkan oleh perubahan-perubahan struktur pada pembuluh darah besar dan juga disebabkan oleh penurunan daya tahan tubuh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Widjaya et al., (2019) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi dikarenakan umur  $\geq 60$  tahun meningkatkan terjadinya hipertensi dikarenakan adanya perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi elastisitas pembuluh darah berkurang dan penurunan daya tahan tubuh.

Hasil penelitian oleh Widjaya et al., (2019) yang menyatakan bahwa terjadinya peningkatan jumlah penderita hipertensi seiring bertambahnya umur seseorang. Lansia yang berumur diatas 60 tahun, 50-60% mempunyai tekanan darah yang lebih besar.

Berdasarkan jenis kelamin dikelompokkan atas dua kategori yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari 89 responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 66 orang (74.2%). Dimana jenis kelamin perempuan lebih beresiko terkena hipertensi dibanding laki-laki dikarenakan dipengaruhi oleh kadar hormon estrogen. Hormon estrogen tersebut akan menurun kadarnya ketika perempuan memasuki usia tua (menopause) sehingga perempuan menjadi lebih rentan terhadap hipertensi (Pebrisianan et al., 2022). Penelitian oleh (Siti et al., 2019) menunjukkan hasil yang selaras dengan penelitian ini bahwa perempuan lebih beresiko terkena hipertensi dibandingkan dengan laki-laki. Dimana perempuan memiliki hormon estrogen yang mana pada saat masa monopause dan peri

menopause hormon tersebut akan berkurang sehingga dapat mengakibatkan kerusakan pada pembuluh darah dan tekanan darah meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 89 responden rata-rata aktivitas fisik pada penelitian ini adalah 1087.10 METs dimana nilai rata-rata tersebut masuk kedalam aktivitas fisik sedang atau normal. Aktivitas fisik yang normal pada lansia yaitu tubuh lansia akan mengeluarkan keringat namun harus dikerjakan secara tepat agar nafas sedikit lebih cepat, denyut jantung lebih cepat, dan otot menjadi lelah seperti berolahraga dan melakukan check up rutin kesehatan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Norman et al., 2023) aktivitas fisik pada lansia mampu meningkatkan kemampuan kontraksi otot jantung dan melatih tahanan perifer. Kondisi ini mampu mengendalikan kenaikan tekanan darah. Pada lansia mengalami penumpukan cairan terutama dibagian tungkai bawah. Oleh karena itu aktivitas fisik dapat menjadikan salah satu upaya dalam mengendalikan tekanan darah. Meskipun demikian dalam melakukan aktivitas fisik juga dipengaruhi oleh usia yang menjadi salah satu faktor untuk melihat kemampuan fisik dalam melakukan aktivitas fisik.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa dari 89 responden rata-rata nilai MAP pengendalian tekanan darah adalah 9561mmHg dengan nilai rata-rata tersebut termasuk kedalam tekanan darah normal pada lansia. Pengendalian tekanan darah pada lansia dapat dilakukan dengan aktivitas fisik yang normal seperti berolahraga dan melakukan pengontrolan tekanan darah secara berkala. Tekanan darah yang normal akan senantiasa membuat lansia lebih bersemangat untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur. Tekanan darah pada lansia dapat menyebabkan pertumbuhan pembuluh darah kapiler yang baru dan jalan darah yang baru. Dapat disimpulkan bahwa untuk mengurangi meningkatnya tekanan darah pada lansia agar mulai melakukan aktivitas yang baik dan benar.

Hasil penelitian (Arif et al., 2019) terhadap 20 responden yang diteliti responden terbanyak yaitu tekanan darah turun setelah melakukan aktivitas fisik atau senam. Hasil tersebut didapatkan bahwa aktivitas yang dilakukan dapat menurunkan (mengendalikan) tekanan darah pada lansia hipertensi.

Berdasarkan hasil uji kolerasi Pearson untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan pengendalian tekanan darah diperoleh nilai  $r$  sebesar (0.837), sesuai dengan parameter kekuatan kolerasi yang ditentukan memiliki kekuatan kolerasi sangat kuat dan bentuk hubungannya positif. Didapatkan  $p$  Value  $0.000 < (0.05)$  yang artinya ada hubungan signifikan aktivitas fisik dengan pengendalian tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Pijorkoling. Kesimpulan penelitian ini adalah setiap peningkatan aktivitas fisik satu satuan, maka pengendalian tekanan darah akan meningkat 83,7%. Diharapkan untuk meningkatkan terus aktivitas fisik karena akan dapat memperbaiki tekanan darah.

Semakin ringan aktivitas fisik semakin meningkatnya resiko untuk terjadi hipertensi. Aktivitas fisik yang kurang dapat juga dipengaruhi oleh usia, dengan usia semakin bertambah maka kondisi fisik semakin berkurang, sehingga tekanan darah semakin meningkat. Aktivitas fisik dapat menurunkan tekanan darah, karena aktivitas fisik yang teratur dapat memperlebar pembuluh darah dan menyebabkan tekanan darah menjadi normal (Uswatun & Sugiman, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian (Rizaldy et al., 2023) menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Dimana aktivitas fisik dapat mempengaruhi tekanan darah pada lansia. Aktivitas fisik yang kurang akan menyebabkan kejadian hipertensi. Maka aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan baik akan menormalkan tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian (Ariyanto et al., 2020) di posyandu lansia desa banjarejo kecamatan ngantang kabupaten malang tahun 2017, mengenai hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia menunjukkan bahwa hipertensi tahap I menduduki urutan tertinggi dengan aktivitas fisik sedang. Hasil uji statistik dengan Pearson producto

moment menunjukkan hasil nilai  $p=0,029 < (0,05)$  yang berarti ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia.

Hasil tersebut selaras dengan (Uswatun & Sugiman, 2022) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Aktivitas fisik secara teratur tidak hanya menurunkan tekanan darah, tetapi juga menyebabkan perubahan yang signifikan. Pengendalian tekanan darah pada lansia yang sering dilakukan yaitu mengukur tekanan darah secara berkala. Tindakan pengukuran tekanan darah secara berkala merupakan kegiatan rutin yang dilakukan dalam kegiatan posyandu. Pemeriksaan tekanan darah secara berkala dapat dikatakan sebagai tindakan pengendalian, karena dapat diketahui lebih dini apabila terjadi peningkatan tekanan darah (Ivan, 2021).

Dari beberapa penelitian di atas dengan penelitian saya dapat disimpulkan bahwa terdapat kesamaan dimana aktivitas fisik dapat mengendalikan tekanan darah, dimana aktivitas fisik yang dilakukan dengan batas normal dan waktu yang telah ditentukan. Dan terdapat perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian saya dimana perbedaan tersebut terdapat pada penelitian ini yaitu untuk aktivitas fisik itu dideskripsikan dengan numerik kemudian mendeskripsikan tekanan darah menggunakan MAP (Mean Arterial Pressure). Uji yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji Kolerasi Pearson.

## SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah setiap peningkatan aktivitas fisik satu satuan, maka pengendalian tekanan darah akan meningkat 83,7%. Diharapkan untuk meningkatkan terus aktivitas.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arif, M., Tri, Cahyo Sepdianto, & Dwi, H. (2019). Gambaran Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Yang Melakukan Senam Lansia. *Journal Of Borneo Holistic Health*, 2, 148–157. <https://doi.org/10.35334/borticalth.v2i2.740>
- Ariyanto, A., Puspitasari, N., & Utami, D. N. (2020). Aktivitas Fisik Terhadap Kualitas Hidup Pada Lansia Physical Activity To Quality Of Life In The Elderly. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, XIII(2), 145–151. <https://doi.org/10.36760/JKA.V13I2.112>
- Fajriansi, A. (2023). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kontrol Diet Rendah Garam Pada Penderita Hipertensi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan (JIMPK), 3, 151–158. <https://doi.org/10.35892/jimpk.v3i4.1092>
- Hasanah, R., Riau, U., Utomo, W., Riau, U., Rustam, M., Riau, U., Baru, S., & Pekanbaru, K. (2023). Gambaran aktivitas fisik lansia penderita hipertensi di puskesmas simpang tiga: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi, 1(1). <https://doi.org/10.55606/jikg.v1i1.831>
- Ivanali, K., Amir, T. L., Munawwarah, M., & Pertiwi, A. D. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Pada Lanjut Usia Dengan Tingkat Keseimbangan. *Fisioterapi: Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 21(01), 51–57. <https://doi.org/10.47007/fisio.v21i01.4180>
- Kemendes. (2019). *Batasan Usia Lansia*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2019/12/20/ab17e75dbe630e05110ae53b/statistik-penduduk-lanjut-usia-2019.html>
- Kementerian kesehatan RI. (2017). rncana aksi nasional penanggulangan penyakit tidak menular tahun 2015-2019. *Kemendes RI*.
- Morika, H. D., Nur, S. A., Jekzond, H., & Amalia, R. F. (2020). *Seminar nasional syedza saintika*. 597–604.
- Norman, wijaya gati, Putri, silvia dewi, & Primiandrianza, P. (2023). gambaran aktivitas fisik pada lansia dengan hipertensi di posyandu lansia jalakan hargosari. *Journal or Nursing*, 4, 22–27. <https://doi.org/https://journal.aiskauniversity.ac.id/index.php/ASJN>

- Nur, jayanti tri, Agus, S., Cucu, R., & Jessy, N. (2022). pencegahan dan pengeendalian hipertensi pada lansia di kampung kb desa cibiru wetan. *Peduli Masyarakat*, 4.
- Pebrisianan, Lensi, tambunan natalia, & Eva, prilelli barimbing. (2022). hubungan karakteristik dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD DR. Doris sylvanus. *Jurnal Surya Medika*. <https://doi.org/https://doi.org/10.33084/js.m.vxix.xxx>
- Rizaldy, J., Ichayuen, A., & Tika, noor prstia. (2023). hubungan aktivitas fisik denan tingkat hipertensi pada lansia di puskesmas pancasaran kecamatan bogor barat tahun 2021. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 6, 49–52. <https://doi.org/10.32832/pro>
- Sari mila triana, putri miko eka. (2023). pengendalian dan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia melalui pendidikan kesehatan perilaku patuh dan teknik relaksasi otot progresif. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5, 145–151. <https://doi.org/10.36565/jak.v5il.483>
- Siti, M., Suratun, Sukron, & Yulius, T. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), 97-102. <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.3128>
- Uswatun, chasanah siti, & Sugiman. (2022). hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas berbah sleman yogyakarta. *Kesehatan Masyarakat, An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat* 9(2), 119–124. <http://dx.doi.org/10.31602/ann.v9i2.6683>
- Widjaya, N., Anwar, F., Laura Sabrina, R., Rizki Puspawati, R., & Wijayanti, E. (2019). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kedokteran Yarsi*, 26(3), 131–138. <https://doi.org/10.33476/jky.v26i3.756>