

## Artikel Penelitian

---

### HUBUNGAN OLAHRAGA DENGAN PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA

Brian Manggala Sakri<sup>1</sup>, Muhammad 'Azzam 'Izzuddin<sup>1</sup>, Wima Handika Nugraha<sup>1</sup>,  
Cikal Septy Buana<sup>1</sup>, Shabira Hasna Latifunnisa<sup>1</sup>, Putu Eza Ananta Villareal Rinov<sup>1</sup>,  
Emillia Devi Dwi Rianti<sup>2</sup>, Wahyuni Dyah Parmasari<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

<sup>2</sup>Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

<sup>3</sup>Forensik Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Jl. Dukuh Kupang XXV/ 54, Surabaya

\*Email: [wd.parmasari@uwks.ac.id](mailto:wd.parmasari@uwks.ac.id)

#### Abstrak

**Latar Belakang:** Berkurangnya melakukan olahraga, banyak dilakukan oleh lansia dengan segala alasan, seperti malas, tidak ada kesempatan. Lansia dengan fungsi dan kemampuan tubuh berkurang, maka perlunya melakukan olahraga, aktivitas fisik, mengonsumsi vitamin sehingga mampu mencegah penyakit dan penurunan fungsi tubuh **Tujuan:** mengetahui hubungan olahraga dengan peningkatan tekanan darah pada lansia **Metode:** mengetahui hubungan olahraga dengan peningkatan tekanan darah pada lansia **Hasil:** pengukuran tekanan darah menunjukkan bahwa, dari 33 sampel yang digunakan dalam penelitian ini rata-rata responden mempunyai tekanan darah sebesar 131,88/78,61 mmHg, dengan tekanan darah minimum 91/58 mmHg dan maksimum 170/110 mmHg. sebagian besar responden terbiasa berolahraga dengan jalan santai minimal 30 menit dalam sehari yaitu sebanyak 23 orang (69,7%) responden dan sebanyak 10 orang (30,3%) responden lainnya tidak berolahraga rutin. **Kesimpulan:** tekanan darah terkontrol dan melakukan aktivitas olahraga secara teratur selama minimal 30 menit maka diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,061 > 0,05$ , sehingga tidak ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan tekanan darah.

**Kata kunci:** Olahraga, terkontrol, tekanan darah

#### Abstract

**Background:** Reduced exercise, many are done by the elderly for various reasons, such as laziness, no opportunity. Elderly with reduced body function and ability, it is necessary to do exercise, physical activity, consume vitamins so as to prevent disease and decline in body function. **Objective:** to find out the relationship between exercise and increased blood pressure in the elderly **Method:** to find out the relationship between exercise and increased blood pressure in the elderly. **Results:** blood pressure measurements showed that, of the 33 samples used in this study, the average respondent had a blood pressure of 131.88 / 78.61 mmHg, with a minimum blood pressure of 91 / 58 mmHg and a maximum of 170 / 110 mmHg. most respondents are accustomed to exercising by walking for at least 30 minutes a day, namely 23 people (69.7%) respondents and as many as 10 people (30.3%) other respondents do not exercise regularly. **Conclusion:** controlled blood pressure and doing regular exercise activities for at least 30 minutes, obtained a significance value of  $0.061 > 0.05$ , so there is no relationship between exercise habits and blood pressure.

**Keywords:** Exercise, controlled, blood pressure

## PENDAHULUAN

Kesehatan dan kebugaran sangat penting maka gaya hidup berpengaruh, dan salah satu faktor menentukan kesehatan adalah pola makan dan kesehatan. Kondisi tubuh agar tetap prima dan sehat, maka perlunya menjaga pola hidup sehat yaitu salah satunya istirahat dengan tujuan agar tubuh dalam pemulihan setelah beraktivitas tetap terjaga, olahraga yang menjadi alternatif untuk meningkatkan kebugaran (Rianti, 2010; Siti Rumlah, 2022). Olahraga membuat tubuh tetap sehat,

dengan berjalan kaki yang dilakukan setiap hari dengan waktu (10 – 30 menit tanpa henti) dan sesuai dengan kemampuan. Intensitas berolahraga dapat dilakukan cukup dengan denyut nadi dalam berolahraga mencapai 64-80% Denyut Nadi Maksimal (DNM) sesuai dengan usia (Denyut Nadi Maksimal sesuai umur =  $220 - \text{umur dalam tahun}$ ) (Saputra,2020).

Menurunnya tingkat ketahanan tubuh, maka perlunya diimbangi dengan berolahraga. Olahraga dapat dilakukan oleh setiap kalangan, baik anak-anak, orang dewasa maupun lansia. Selain itu olahraga dapat membantu memperbaiki kebugaran pada lansia yang mengalami penurunan didalam beraktifitas fisik (Hambal, 2019)

Berkurangnya melakukan olahraga, banyak dilakukan oleh lansia dengan segala alasan, seperti malas, tidak ada kesempatan. Lansia dengan fungsi dan kemampuan tubuh berkurang, maka perlunya melakukan olahraga, aktivitas fisik, mengkonsumsi vitamin sehingga mampu mencegah penyakit dan penurunan fungsi tubuh (Gustian & Palmizal,2021). Meningkatnya jumlah lansia (Departemen Sosial RI., 1996), perlunya diantisipasi untuk lansia agar tetap sehat, mandiri dan sejahtera, maka tidak menjadi beban bagi keluarga (Saputra,2020).

Lansia dengan fungsi serta kemampuan tubuh yang mengalami penurunan, maka akan mengalami permasalahan salah satunya mengalami hipertensi. Lansia yang mengalami hipertensi disarankan untuk berolahraga, dalam hal ini melakukan aktivitas fisik dengan intensitas rendah, seperti melakukan jalan cepat, bersepeda santai, dan yoga. Berolahraga secara teratur dan intensitas rendah selama 10-30 menit (Saputra,2020), Librianti Putriastuti (2016) menjelaskan bahwa olahraga dapat membantu penderita hipertensi mengurangi mengkonsumsi obat. Lansia dengan usia 45 tahun, manfaat dari olahraga dapat terbukti meningkatkan fungsi kardiovaskuler. Hipertensi atau peningkatan tekanan darah dapat mengganggu kesehatan, dengan gejala tidak nyata dan stadium awal belum menunjukkan gangguan yang serius pada kesehatan (Putriastuti,2016). Dengan kondisi tersebut peneliti melakukan penelitian dengan tujuan mengetahui hubungan olahraga dengan peningkatan tekanan darah pada lansia.

## METODE

Penelitian yang dilakukan di posyandu lansia di Desa Sukorejo, dengan penelitian kuantitatif menggunakan metode analitik *observasional* dan rancangan *cross sectional*, metode pengambilan sampel dengan cara *incidental* sampling yaitu atas pertimbangan jumlah peserta yang datang berobat pada pemeriksaan di posyandu lansia, sampel sebanyak 33 dengan hipertensi rentan waktu kurang lebih 1 bulan. Data penelitian diperoleh dengan mengukur tekanan darah dan mengisi kuesioner dengan pertanyaan terkait aktivitas olahraga yang lakukan, serta kriteria inklusi dengan tekanan darah tinggi dalam rentang waktu 1 bulan dan kriteria eksklusi penderita yang mengalami gangguan mental, analisis data menggunakan uji *chi square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dengan memperoleh data dari para lansia di posyandu lansia di Desa Sukorejo, maka diperoleh :

**Tabel 1. Distribusi berdasarkan usia**

Usia	Jumlah	%
75-70	4	12,1
71-65	7	21,2
66-60	7	21,2
61-55	11	33,4
54-51	4	12,1
Total	33	100

Tabel di atas menunjukkan hasil data distribusi berdasarkan lansia, menunjukkan usia 55-61 tahun sebanyak 11 responden (33%), usia 60-66 tahun 7 responden (21,1 %), 65-71 tahun 7 responden (21,1 %), 51-54 tahun dan 70-75 tahun masing-masing sebanyak 4 responden (12,1%).

**Tabel 2. Distribusi peningkatan tekanan darah pada lansia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Terkontrol	22	66.7	66.7	66.7
	Tidak terkontrol	11	33.3	33.3	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Data hasil dari pengukuran tekanan darah menunjukkan bahwa, dari 33 sampel yang digunakan dalam penelitian ini rata-rata responden mempunyai tekanan darah sebesar 131,88/78,61 mmHg, dengan tekanan darah minimum 91/58 mmHg dan maksimum 170/110 mmHg. Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai tekanan darah terkontrol yaitu sebanyak 22 orang (66,7%) responden dan sebanyak 11 orang (33,3%) responden lainnya mempunyai tekanan darah tidak terkontrol.

**Tabel 3. Distribusi hasil data lansia yang melakukan olahraga**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	23	69.7	69.7	69.7
	Tidak	10	30.3	30.3	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden terbiasa berolahraga dengan jalan santai minimal 30 menit dalam sehari yaitu sebanyak 23 orang (69,7%) responden dan sebanyak 10 orang (30,3%) responden lainnya tidak berolahraga rutin.

**Tabel 4. Hasil data uji chi square**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.515 <sup>a</sup>	1	.061		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.170	1	.141		
Likelihood Ratio	4.016	1	.045		
Fisher's Exact Test				.109	.066
Linear-by-Linear Association	3.409	1	.065		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	33				

Hasil uji chi square diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,061 > 0,05, sehingga tidak ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan tekanan darah.

## PEMBAHASAN

Penelitian berdasarkan hasil data yang diperoleh dari 33 sampel responden di posyandu lansia di Desa Sukorejo menunjukkan bahwa, tabel 1 menjelaskan terdapat 33 lansia dengan jumlah lansia tertinggi berusia 55-61 tahun sebanyak 11 responden (33,4 %). Usia 55-61 tahun, secara umum tidak secara universal sebagai lansia, akan tetapi sebagai pralansia. Usia lansia dapat dikategorikan berusia di atas 60 tahun, maka usia lansia 60-66 tahun terdapat 7 responden, 65-70 tahun 7 responden, dan 70-75 tahun 4 responden, sehingga lansia (>60 tahun) sebanyak 18 responden. Lansia atau lanjut usia adalah bertambahnya usia dengan kondisi penurunan fungsi organ, terutama pada tubuh, yang ditandai semakin rentannya tubuh terhadap serangan penyakit, hingga mengakibatkan kematian. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 tahun 1998, bahwa seseorang lanjut usia memiliki usia diatas 60 tahun (Wulandari, 2023).

Saat ini pemerintah berusaha serta berupaya untuk menjaga kesehatan para lansia, dengan menyediakan fasilitas bagi lansia berupa pelayanan kesehatan dengan menyediakan posyandu

lansia (UU RI, 2008). Kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah dalam penyelenggaraan melalui Puskesmas berupa posyandu lansia. Lansia dengan penurunan fungsi organ dan dapat rentan terhadap penyakit, salah satunya adalah hipertensi atau meningkatnya tekanan darah. Berdasarkan tabel 2 yang menjelaskan bahwa, responden mempunyai tekanan darah sebesar 131,88/78,61 mmHg, dengan tekanan darah minimum 91/58 mmHg dan maksimum 170/110 mmHg. Dan sebagian besar responden mempunyai tekanan darah terkontrol yaitu sebanyak 22 orang (66,7%) responden dan sebanyak 11 orang (33,3%) responden lainnya mempunyai tekanan darah tidak terkontrol. Berarti dalam kegiatan posyandu di Desa Sukorejo, responden lebih banyak memiliki tekanan darah yang terkontrol. Pengertian tekanan darah terkontrol adalah tekanan darah dalam kisaran normal yaitu 130/80 mmHg, dengan mengetahui terkontrolnya tekanan darah maka dapat mencegah atau meminimalkan risiko komplikasi seriusnya penyakit (Firdaus,2024; Putriastuti, 2016). Maka kondisi tersebut dapat dilakukan salah satunya perubahan gaya hidup seperti olahraga.

Tabel 3 menjelaskan bahwa, responden terbiasa berolahraga dengan jalan santai minimal 30 menit dalam sehari yaitu sebanyak 23 orang (69,7%) responden dan sebanyak 10 orang (30,3%) responden lainnya tidak berolahraga rutin. Olahraga yang dilakukan lansia berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan responden, menunjukkan bahwa lansia di posyandu Desa Sukorejo, secara rutin melakukan aktivitas olahraga. Berdasarkan Abdul Alim (2012), adanya pengaruh olahraga terhadap tekanan darah, dengan melakukan latihan olahraga secara teratur maka akan memberi pengaruh terhadap tubuh (Abdul Alim,2012). Lansia melakukan olahraga dapat dengan melakukan jalan kaki, jogging ringan, bersepeda santai, yoga, serta aerobik ringan, semua aktivitas olahraga tersebut dilakukan sesuai kemampuan masing-masing. Tujuan olahraga dapat memperkuat otot jantung, relaksasi pembuluh darah (Andi,2016;Manungkalit,2024). Maka dari hasil uji chi square diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,061 > 0,05$ , sehingga tidak ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan tekanan darah, dari hasil tersebut menunjukkan bahwa lansia di Desa Sukorejo dengan tekanan darah terkontrol dan melakukan aktivitas olahraga yang teratur, maka diperoleh tidak adanya hubungan olahraga dengan peningkatan tekanan darah pada lansia.

## **KESIMPULAN**

Penelitian dengan lansia di posyandu lansia desa Sukorejo, dengan tekanan darah terkontrol dan melakukan aktivitas olahraga secara teratur selama minimal 30 menit maka diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,061 > 0,05$ , sehingga tidak ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan tekanan darah.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih pada warga masyarakat Desa Sukorejo yang berada di posyandu lansia, yang telah banyak membantu penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Andi A., Afriwardi ., Iryani D. 2016. Gambaran Perubahan Tekanan Darah Pasca Olahraga Futsal pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Jurnal Kesehatan Andalas. 5(2).319-323
- Hambal RM., Kusmaedi N. , Jaja.2019. Tingkat Kebugaran Jasmani Lansia Dikaji Berdasarkan Tingkat Partisipasi dan Gender. Jurnal Keolahragaan.5(2).1-11  
<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/JKP/index>
- Gustian MA., Palmizal.2021. Motivasi Lansia Pada Aktivitas Olahraga. Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia.2 (1).61-70 E-ISSN: 2747-061X available online at  
<https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/jok>
- Saputra SA.2020. Menjaga Imunitas dan Kesehatan Tubuh melalui Olahraga yang Efektif. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2008 Tentang Kesehatan

- Wulandari<sup>1</sup> SR., Winarsih W., Istichomah.2023. Peningkatan Derajat Kesehatan Lansia Melalui Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan Lansia di Dusun Mrisi Yogyakarta. Pengabdian Masyarakat Cendekia.02 (02). 58-61
- Firdaus OH., Fatmawati A., Syabariyah S., Yualita P., Yuliani A. 2024. Tekanan Darah Terkontrol dengan Rutin Pemeriksaan pada Program International Partnership Real Work College di Kampung Pandan Malaysia. PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat. 9 (1).36-40 e-ISSN: 2654-4385 p-ISSN: 2502-6828  
<https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i1.5804>
- Abdul Alim.2012. Pengaruh Olahraga Terprogram Terhadap Tekanan Darah Dan Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Atlet Pelatda Sleman Cabang Tenis Lapangan. Medikora. VIII (2) .1-14
- Manungkalit M., Sari NN., Novita NAP.2024. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. Jurnal Penelitian Kesehatan, 14 (1).1-8
- Putriastuti L.2016. Analisis Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Usia 45 Tahun Keatas. Jurnal Berkala Epidemiologi.4 (2). 225–236