

HUBUNGAN SENAM LANSIA DENGAN STABILITAS TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI PORPRI BUNULREJO-KOTA MALANG

by Dion Kunto

Submission date: 08-Jul-2023 09:45AM (UTC+0700)

Submission ID: 2127954566

File name: BILITAS_TEKANAN_DARAH_PADA_LANSIA_HIPERTENSI_DI_PORPRI-EDIT.docx (44.1K)

Word count: 3040

Character count: 19574

4
**HUBUNGAN SENAM LANSIA DENGAN STABILITAS TEKANAN DARAH PADA
LANSIA HIPERTENSI DI PORPRI BUNULREJO-KOTA MALANG**

Author list:

Dion Kunto¹, Novilia Eka², Maulana³

Affiliation alignment center:

¹ ITSK RS dr. Soepraoen Malang

Corresponding Email:

Corresponding author: dion@itsk-soepraoen.ac.id

ABSTRAK

Senam lansia merupakan olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran lansia. Tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit yang rentan dialami oleh lansia. Keaktifan lansia saat mengikuti senam senam lansia sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan pemantapan. tekanan darah. usia, di mana orang dewasa yang lebih tua mengalami penurunan kardiomyosit. Senam lansia merupakan terapi non obat yang dapat membantu pasien hipertensi menstabilkan tekanan darah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan latihan fisik lansia dengan kestabilan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia Bunulrejo PORPRI.

Desain studi korelasi cross-sectional, sampel dipilih sesuai dengan teknik intentional sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi dan diperoleh sampel sebanyak 25 orang. Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah hubungan aktivitas fisik lansia dengan kestabilan tekanan darah, uji statistik yang digunakan adalah korelasi Spearman Rank dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil analisis dua variabel menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara senam lansia dengan stabilisasi tekanan darah ($p=0,000$), dengan koefisien korelasi intensitas sebesar 0,710. antara olahraga pada lansia dengan kestabilan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Kata kunci: lansia, senam lansia, stabilitas tekanan darah, hipertensi

Elderly gymnastics is a sport that aims to improve the health and fitness of the elderly. High blood pressure is one of the diseases that the elderly are prone to. The activeness of the elderly when participating in elderly gymnastics has a very big influence on the success of strengthening. blood pressure. age, at which point older adults have decreased cardiomyocytes. Elderly gymnastics is a non-drug therapy that can help hypertensive patients stabilize blood pressure. The purpose of this study was to analyze the relationship between physical exercise in the elderly and blood pressure stability in the elderly at Posyandu Lansia Bunulrejo PORPRI.

The design of the cross-sectional correlation study, the sample was selected according to the intentional sampling technique with inclusion and exclusion criteria and a sample of 25 people was obtained. The variable measured in this study was the relationship between the physical activity of the elderly and the stability of blood pressure. The statistical test used was the Spearman Rank correlation with a confidence level of 95%.

The results of the two-variable analysis showed that there was a statistically significant relationship between elderly exercise and blood pressure stabilization ($p=0.000$), with an intensity correlation coefficient of 0.710. between exercise in the elderly with stable blood pressure in the elderly with hypertension.

Keywords: Elderly, elderly gymnastics, blood pressure stability, hypertension

Latar Belakang

Lansia merupakan bagian dari kelompok risiko atau populasi berisiko yang jumlahnya terus meningkat. Allender, Rektor dan Warner (2014) menyatakan bahwa kelompok risiko adalah sekelompok orang yang masalah kesehatannya cenderung memburuk akibat kontribusi faktor risiko. Stanhope dan Lancaster (2016) berpendapat bahwa lansia dalam kelompok risiko memiliki tiga karakteristik risiko kesehatan yaitu risiko biologis yang meliputi risiko terkait usia, risiko sosial dan lingkungan dan risiko terkait perilaku atau gaya hidup (Kiik, Sahar dan Permatasari 2018)

Penuaan atau kepikunan adalah suatu kondisi yang ditandai dengan ketidakmampuan untuk menjaga keseimbangan dalam menghadapi kondisi fisiologis yang penuh tekanan. Kegagalan ini dikaitkan dengan penurunan viabilitas dan peningkatan sensitivitas individu (Haryono, 2012). Penuaan atau senescence adalah hilangnya kemampuan jaringan secara bertahap untuk memperbaiki, mengganti dan mempertahankan fungsi normal tubuh sehingga tidak mampu bertahan dari infeksi dan memperbaiki kerusakan (Wahyudi 2012), sedangkan menurut WHO lansia adalah laki-laki dan perempuan antara 60 dan 74 tahun. tua. Semakin tua usia, semakin banyak penyakit degeneratif yang muncul pada lansia. Salah satunya adalah hipertensi. Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang terjadi akibat interaksi banyak faktor. Bertambahnya usia akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatis. Tekanan darah akan meningkat setelah usia 45-55 tahun, dinding pembuluh menebal akibat penimbunan kolagen pada lapisan otot, sehingga lambat laun pembuluh darah akan menyempit dan menjadi kaku (Setiawan, Yunani & Kusyati, 2014) (Setiawan, Wayan Agus, Yunani dan Kusyati 2014). Lansia adalah seseorang yang berumur lebih dari 60 tahun (UU No. 13 Tahun 1998). Populasi tumbuh di seluruh dunia, dengan proporsi orang berusia 65 tahun ke atas meningkat dari 6% pada tahun 1990 menjadi 9,3% pada tahun 2020. Proporsi ini diperkirakan akan meningkat menjadi 16% pada tahun 2050, dengan sekitar 80% lansia berasal dari negara berkembang (BPS 2021).

Tekanan darah sekarang menjadi penyebab kematian ketiga di negara ini setelah stroke dan tuberkulosis. Ini mewakili 6,9% dari semua penyebab kematian di Indonesia (Mamba dan Surakarta 2017). Salah satu upaya untuk menjaga kesehatan lansia adalah dengan menerapkan pola hidup sehat yang meliputi olahraga yang dapat dilakukan oleh siapa saja, terutama lansia. Aktivitas fisik pada lansia dapat menjadi salah satu intervensi yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Senam senior merupakan olahraga yang dapat dilakukan pada usia lanjut. Senam ini sangat membantu tubuh lansia untuk menjaga kebugaran karena dapat membantu mengeluarkan radikal bebas dari dalam tubuh (Manangkot, Meril Valentin, I. I. Wayan Sukawana 2016). Beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa kombinasi terapi non-farmakologis (non-obat) sangat efektif dalam menurunkan risiko hipertensi. Pada saat yang sama, terapi non-obat dapat dilakukan dengan olahraga teratur. Salah satu olahraga yang dapat dilakukan adalah senam lansia. Senam lansia merupakan senam ringan yang mudah dilakukan dan tidak bersifat membatasi. Aktivitas fisik di usia lanjut dapat membantu menguatkan tulang, mendorong jantung berfungsi secara optimal. (Arnilawati 2007). Berdasarkan hal tersebut di atas maka peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan Aktivitas Senam Pada Lansia Dengan Stabilitas Tekanan Darah Pada Hipertensi Pada Lansia di PORPRI Lansia Bunulrejo Malang. Klasifikasi konsensus Perhimpunan Hipertensi Indonesia hipertensi adalah sebagai berikut: :

Tabel 1 Klasifikasi hipertensi

Kategori	Sistol (mmHg)	Dan/atau	Diastole (mmHg)
Normal	<120	Dan	<80
Normal-tinggi	120-139	Atau	80-89
Hipertensi tahap 1	140-159	Atau	90-99
Hipertensi tahap 2	160-179	Atau	100-109

Sumber : (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (PERHI) 2019)

Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah studi korelasional. Pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui hubungan senam lansia dengan kestabilan tekanan darah di PORPRI Posyandu Lansia Bunulrejo. Populasi penelitian ini adalah lansia hipertensi yang mengikuti senam geriatri di PORPRI Posyandu Lansia Bunulrejo yang berjumlah 68 orang. Sampel penelitian ini adalah lansia hipertensi yang mengikuti senam geriatri di PORPRI Posyandu Lansia Bunulrejo dengan kriteria sebagai berikut:

1. Kriteria Penerimaan

SATU. Lansia penderita hipertensi berusia 45 sampai 75 tahun.

B. Pasien bersedia menjadi responden.

dibandingkan dengan pasien hipertensi lanjut usia yang berpartisipasi dalam latihan fisik aktif dan tidak aktif. 2. Kriteria pengecualian

Pasien dengan hipertensi berat memiliki komplikasi seperti stroke, gagal ginjal, dan gagal jantung, seperti halnya pasien hipertensi dengan kondisi medis lain seperti diabetes melitus. Dan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 25 orang.

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi yang dilakukan peneliti untuk mengamati variabel bebas yaitu aktivitas fisik lansia yang dilakukan 4 kali/minggu. Dengan penilaiannya lansia hipertensi yang rutin berolahraga di usia tua diberi nilai 2, lansia yang tidak berolahraga di usia tua diberi nilai 1 dan lansia yang tidak pernah berolahraga atau baru mulai berolahraga 1 kali. mendapat nilai 0. Sedangkan untuk variabel terikat pengamatan dilakukan oleh peneliti yaitu selalu menggunakan urutan karena pada saat mengukur tekanan darah, tekanan darah responden akan berada pada kisaran normal-tinggi jika sistolik 120-139 mmHg, hipertensi stadium 1 jika sistolik 140 -159 mmHg, hipertensi tahap 2 jika sistolik 160-179 mmHg. Penelitian ini menggunakan uji korelasi Spearman Rank dengan tingkat kepercayaan 95% dengan nilai $\alpha = 0,05$; signifikan jika $p < 0,05$ maka pencarian tidak ada hubungan.

Hasil

4

Data umum karakteristik responden Hubungan Senam Lansia Dengan Stabilitas Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di PORPRI Posyandu Lansia Bunulrejo

Tabel 2 karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

	Frekuensi	Persen	Presentase Valid	Presentase Kumulative
Valid Laki-laki	2	8,0	8,0	8,0
Perempuan	23	92,0	92,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Sumber : Data primer

Dari tabel di atas didapatkan lebih dari setengah responden berjenis kelamin perempuan. Perempuan dengan jumlah 23 orang atau 92% dan sebagian kecil responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 2 orang atau 8%.

Tabel 3 karakteristik responden berdasarkan usia

	Frekuensi	Persen	Presentase Valid	Presentase Kumulative
Valid 45-59	15	60,0	60,0	60,0
60-74	7	28,0	28,0	88,0
75-90	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Sumber : Data primer

Dari tabel di atas didapatkan sebagian besar responden berusia antara 45-59 tahun yaitu dengan jumlah 15 orang atau 60%, hampir setengah responden berusia antara 60-74 tahun yaitu dengan jumlah 7 orang atau 28%, dan sedikit sekali responden berusia antara 75-90 tahun yaitu dengan jumlah 3 orang atau 12%.

Tabel 4 karakteristik responden berdasarkan pada keaktifan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Lansia Aktif	21	84,0	84,0	84,0
Lansia Kurang Aktif	4	16,0	16,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Sumber : Data primer

Dari tabel di atas didapatkan hampir seluruh dari responden aktif mengikuti senam lansia sebanyak 21 orang atau 84% dan 4 orang lainnya kurang aktif dikarenakan masih ada yang bekerja yaitu sekitar 16%.

Tabel 5 Karakteristik berdasarkan tekanan darah sistolik sebelum melakukan senam lansia

	Frekuensi	Persen	Prosentasi Valid	Prosentasi Kumulative
Valid Tekanan Darah Sistolik 130-139 mmHg	11	44,0	44,0	44,0
Tekanan Darah Sistolik 140-159 mmHg	7	28,0	28,0	72,0

Tekanan Darah				
Sistolik 160-179 mmHg	7	28,0	28,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	100,0

Sumber : Data primer

Dari tabel diatas didapatkan tekanan darah hampir seluruh responden mengalami hipertensi sebelum melakukan senam lansia

Data khusus karakteristik responden Hubungan ⁴ Senam Lansia Dengan Stabilitas Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di PORPRI Posyandu Lansia Bunulrejo

Tabel 6 Karakteristik berdasarkan tekanan darah sistolik setelah melakukan senam lansia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tekanan Darah Sistolik menurun 10-20 mmHg	4	56,0	56,0	56,0
Tekanan Darah Sistolik menurun 21-30 mmHg	5	20,0	20,0	76,0
Tekanan Darah Sistolik menurun >30 mmHg	14	16,0	16,0	92,0
Tekanan Darah Sistolik tetap	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Sumber : Data primer

Dari tabel diatas didapatkan tekanan darah hampir seluruh responden mengalami kestabilan setelah melakukan senam lansia secara teratur tiap minggu nya 4 kali

Tabel 7 Hubungan ⁴ Senam Lansia dengan Stabilitas Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi

		Keaktifan Senam Lansia	Penurunan Tekanan Darah Senam Lansia
Spearman's rho	Keaktifan Senam Lansia	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	.710**
		N	25
	Tekanan Darah Sesudah	Correlation Coefficient	.710**
			1,000

Senam Lansia	Sig. (2-tailed)	N
	,000	25

Sumber : Data primer hasil uji SPSS *Spearman Rank*

Berdasarkan tabel 4.11 diatas didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,710 dan nilai Sig 2 tailed 0,000, dimana nilai sig < α (0,000 < 0,05) sehingga H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan antara senam lansia dengan stabilitas tekanan darah pada lansia hipertensi di PORPRI Posyandu Lansia Bunulrejo. Nilai korelasi Spearman (r) sebesar (+) 0,710 yang menunjukkan bahwa korelasi (r) bersifat positif dan berkekuatan kuat (Dahlan, 2004). Maka ada hubungan Senam lansia dengan stabilitas tekanan darah.

Pembahasan

Data umum penelitian ini meliputi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, serta ditampilkan data spesifik responden yang meliputi pengetahuan lansia, derajat hipertensi, perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah perlakuan. buat orang tua. yaitu PORPRI Lansia Bunulrejo yang beralamat di Jalan Panglima Sudirman No. 104 Kelurahan Bunulrejo Kota Malang. General Manager Posyandu Lansia Bunulrejo adalah Ibu PORPRI Lansia Bunulrejo merupakan bagian dari wilayah kerja Puskesmas Kedungkerep yang terletak di Jalan Sulfat No. 1. Jarak antara PORPRI dengan puskesmas sekitar 1 kilometer.

Menurut penelitian ini, sebagian besar responden berusia antara 45 dan 59 tahun dan sebagian besar responden adalah perempuan dan ada hubungan antara latihan fisik lansia dengan stabilitas tekanan darah. Wanita pascamenopause lebih rentan terhadap hipertensi kardiovaskular lainnya. Hal ini diperparah dengan menopause yang biasanya masa kanak-kanak, ketika individu pada usia ini lebih cenderung melakukan sedang, perubahan komposisi tubuh, dan penurunan fungsi bertambahnya usia (Widyaningrum 2013). Hal ini sesuai dengan (Hernawan 2017) dan Mulyadi (Mulyadi et al. 2019) bahwa terdapat dampak hipertensi exercise terhadap tekanan darah pada lansia. Hipertensi dapat terjadi baik pada pria maupun wanita yang berusia di atas 45 tahun. Frekuensi hipertensi lebih tinggi pada wanita. Sedikit dibandingkan dengan pria di bawah usia 45 tahun, sedangkan pria usia 45-64 tahun dan wanita cenderung mengalami hipertensi, kejadiannya hampir sama. Pada wanita di atas 65 tahun kecenderungannya lebih tinggi dibandingkan pria (Kristiani et al. n.d.). Senam merupakan olahraga yang tergolong aman untuk lansia karena rendahnya risiko cedera, menyenangkan, dan mudah dilakukan. Senam saat ini menjadi salah satu olahraga pilihan para lansia. Senam lansia efektif dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (perilaku hidup bersih dan sehat, Muhammad Faizal dan Ilmu Kesehatan Universitas Citra Delima Bangka Belitung 2020), menurunkan tekanan darah (Yanti et al. 2021).

Menurut hasil penelitian, sebelum senam pada lansia, sebanyak 11 responden (56%) termasuk dalam kelompok dengan tekanan darah sistolik 160 mmHg. Hal ini menunjukkan sebagian besar narasumber aktif mengikuti kegiatan olahraga lansia, namun ada juga yang mengalami tekanan darah tidak stabil, karena sebagian narasumber memiliki riwayat diabetes, penyakit lain dan tidak mampu menjaga pola makan. dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, baik yang dapat dikontrol seperti aktivitas atletik, asupan garam, obesitas dan stress, maupun faktor risiko yang tidak dapat dikontrol seperti usia, jenis kelamin dan genetik (Senam Lansia Melawan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Sabtian Medical Center Sarwoko dkk. 2020).

Lansia dapat mengalami tekanan darah tinggi karena gangguan fungsi organ dalam sistem kardiovaskular, penebalan dan kekakuan katup jantung, serta penurunan elastisitas aorta dan arteri besar lainnya (Ismayadi, 2010). resistensi vaskular perifer saat ventrikel kiri

memompa, sehingga tekanan sistolik dan afterload meningkat (Anon n.d.)

7
Perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah tepi menyebabkan perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan ini termasuk aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan relaksasi otot polos pembuluh darah, yang menyebabkan penurunan kemampuan pembuluh darah untuk meregang dan rileks (Anon n.d.). Salah satu faktor yang dapat menyebabkan hipertensi pada lansia adalah karena aktivitas fisik yang kurang, seperti olah raga teratur (Lansia senam melawan tekanan darah pada pasien hipertensi) di Sabtian Sarwoko et al. 2020 Medical Center). Kurangnya aktivitas fisik seperti senam dapat 4 menyebabkan tekanan darah tinggi dengan menurunkan curah jantung (cardiac output) sehingga pemompaan darah ke jantung berkurang. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan pengerasan pembuluh darah, menghambat aliran darah dan kemungkinan meningkatkan tekanan darah (Griwijoyo 2012).

2
lansia
sel- ,sehingga
dan

2012).Dilihat dari tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi,menunjukkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik.Terjadinya penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada lansia penderita hipertensi,disebabkan senam lansia mengakibatkan penurunan curah jantung dan penurunan resistensi perifer total,sehingga terjadinya penurunan tekanan darah (Sherwood, 2010).

Dari data umum didapatkan hampir seluruh responden aktif mengikuti senam lansia, sejalan 3 dengan Penelitian yang dilakukan abdurrachim (Abdurrachim, Hariyawati, and Suryani 2017) bahwa makin sering aktivitas fisik itu dilakukan, maka tekanan darah sistol dan diastol akan semakin norm 3.1. Aktivitas fisik berupa olahraga adalah latihan pemeliharaan kesehatan dan penguatan otot yang bertujuan untuk memperkaya dan meningkatkan keterampilan motorik dasar dan ke 3 ampilan motorik. Latihan terprogram dan teratur (3-5 kali seminggu) meningkatkan fungsi kardiovaskular, meningkatkan pernapasan, mencegah pengecilan otot, mencegah pengapuran atau pengerasan se 3 li, dan mencegah obesitas (Arif, Rusnoto, and Hartinah 2013). Menyimpulkan bahwa olahraga dapat diterapkan sebagai manajemen hipertensi , bukan hanya untuk pencegahan tetapi juga dapat menjaga kesehatan lansia.

Daftar Pustaka

- Abdurrachim, Rijanti, Indah Hariyawati, And Nany Suryani. 2017. "Hubungan Asupan Natrium, Frekuensi Dan Durasi Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Dan Bina Laras Budi Luhur Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan." *Gizi Indonesia* 39(1):37–48. Doi: 10.36457/Gizindo.V39i1.209.
- Anon. N.D. "Perubahan Anatomik Organ Tubuh Pada Penuaan -." Retrieved May 26, 2023 (<https://library.uns.ac.id/perubahan-anatomik-organ-tubuh-pada-penuaan/>).
- Arif, Djauhar, Rusnoto Rusnoto, And Dewi Hartinah. 2013. "Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Pusling Desa Klumpit Upt Puskesmas Gribig Kabupaten Kudus." *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan* 4(2):18–34.

- Arnilawati. 2007. *Hipertensi Dan Faktor Risikonya Dalam Kajian Epidemiologi*. Bagian Epidemiologi Fkm Unhas.
- Azizah. 2012. *Keperawatan Lansia Edisi 1*. Yogyakarta: Graha Medika.
- Bps. 2021. *No Title*. Jakarta.
- Griwijoyo, Sidik. 2012. *Ilmu Kesehatan Dan Olahraga Lansia*. Bandung: Bandung : Remaja Rosdakaya.
- Haryono. 2012. "No Title." *Lansia Perlu Perhatian Kementerian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat*. Retrieved (Www.Menkokesra.Co.Id).
- Hernawan, Totok. 2017. "Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta." *Jurnal Kesehatan* 10(1):26–31. Doi: 10.23917/Jk.V10i1.5489.
- Kesehatan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat, Penyuluhan, Kgs Muhammad Faizal, And Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Citra Delima Bangka Belitung. 2020. "Penyuluhan Kesehatan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat, Senam Lansia Dan Pemeriksaan Kesehatan Di Desa Cengkong Abang." *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)* 3(1):206–11. Doi: 10.33024/Jkpm.V3i1.2672.
- Kiik, Stefanus Mendes, Junaiti Sahar, And Henny Permatasari. 2018. "Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (Lansia) Di Kota Depok Dengan Latihan Keseimbangan." *Jurnal Keperawatan Indonesia* 21(2):109–16. Doi: 10.7454/Jki.V21i2.584.
- Kristiani, Rina Budi, Anna Atika Dewi, Akademi Keperawatan, And Adi Husada. N.D. "Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Hipertensi Di Posyandu Lansia Puntodewo Wilayah Penanggungungan Rw 05 Surabaya." *Adi Husada Nursing Journal* 4(2).
- Mamba, Akper, And Ulum Surakarta. 2017. "Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia." *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian* 14(2):1–4. Doi: 10.26576/Profesi.155.
- Manangkot, Meril Valentin, I. I. Wayan Sukawana, And I. Made Suruta Witarasa. 2016. "No Title." *Jurnal Keperawatan* 4 (1)(Pengaruh Senam Lansia Terhadap Keseimbangan Tubuh Pada Lansia Di Lingkungan Dajan Bingin Sading):24–27.
- Mulyadi, Arif, Tri Cahyo Sepdianto, Dwi Hernanto, Poltekkes Kemenkes, And Malang Jurusan Keperawatan. 2019. "Gambaran Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Yang Melakukan Senam Lansia." *Journal Of Borneo Holistic Health* 2(2):148–57. Doi: 10.35334/Borticalth.V2i2.740.
- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (Perhi). 2019. "Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019." *Indonesian Society Hipertensi Indonesia* 1–90.
- Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Puskesmas Sabtian Sarwoko, Pengaruh, Program S. Studi, Kesehatan Masyarakat, Stikes Al-Ma, And Arif Baturaja. 2020. "Lentera Perawat L P." 1(2).
- Setiawan, Wayan Agus, Yunani, And Ani, And Kusyati. 2014. "Hubungan Frekuensi Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Dan Nadi Pada Lansia Hipertensi." *Prosiding Konferensi Nasional Ii Ppni Jawa Tengah* 229–36.
- Widyaningrum, Siti. 2013. "Hubungan Antara Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia."
- Yanti, Meyi, Defi Yulita, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Stikes Alifah, Jalan Khatib Sulaiman No, And B. Kelurahan Ulak Karang Selatan. 2021. "Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi." *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan* 5(1):44–52. Doi:

10.33757/Jik.V5i1.361.

HUBUNGAN SENAM LANSIA DENGAN STABILITAS TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI PORPRI BUNULREJO-KOTA MALANG

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journal.ummat.ac.id Internet Source	4%
2	perpusnwu.web.id Internet Source	4%
3	persagi.org Internet Source	3%
4	vibdoc.com Internet Source	3%
5	genius.inspira.or.id Internet Source	2%
6	repo.stikesperintis.ac.id Internet Source	2%
7	prosiding.uhb.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography Off