

LITERATURE REVIEW PENGARUH SENAM HIPERTENSI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA LANSIA

Dina Sobarina ^{*1}, Siti Rohimah ², Yoga Ginanjar ³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Galuh

Informasi Artikel

Revisi: 1-11-2022
Diperbaiki: 15-11-2022
Diterima: 20-11-2022

***Koresponden**

Dina Sobarina
dinaa.sobarina@gmail.com

DOI

<https://doi.org/10.25157/juwar.v1i1.2850>

Abstract

The main cause of death worldwide is chronic hypertension, which can increase the risk of heart, brain, kidney and other diseases. According to the World Health Organization (WHO, 2019) the estimated prevalence of hypertension globally reaches 22% of the total world population and less than one fifth of those who control their blood pressure. So that elderly hypertension sufferers must have knowledge about preventing an increase in blood pressure. Prevention of hypertension can be done with pharmacological and non-pharmacological therapy. Pharmacological therapy can be carried out by taking medication regularly as recommended by a doctor. While one of the non-pharmacological therapies that can be done by elderly hypertension sufferers is by exercising physical activity such as hypertension exercise. The study aims to identify the effect of hypertension exercise on decreasing blood pressure in the elderly. The design used in this research is Literature Review. The sample used was 10 articles published in 2017 to 2022, which were obtained from the Google Scholar database and the Garuda portal. The results of this study indicate that there is an effect of hypertension exercise on decreasing high blood pressure in the elderly. The most significant decrease in blood pressure occurred in the administration of hypertension exercise with a frequency of 3 times a week for 30-40 minutes. For nursing science, it is hoped that literature review will become the basis for the need to develop an increase in the knowledge of the elderly to find out the benefits of hypertension exercise for decreasing blood pressure.

Keywords: hypertension exercise, decreasing high blood pressure, elderly



ISSN: XXXX-XXXX

PENDAHULUAN

Penyebab kematian utama diseluruh dunia adalah penyakit hipertensi yang kronis dimana keadaan ini dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, ginjal dan lainnya. Menurut *World Health Organization* (WHO, 2019) estimasi prevalensi hipertensi secara global mencapai 22% dari total penduduk dunia dan kurang dari seperlima yang melakukan pengendalian terhadap tekanan darahnya. Sehingga penderita hipertensi lansia harus memiliki pengetahuan tentang pencegahan peningkatan tekanan darah. Pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dapat dilaksanakan dengan minum obat secara rutin sesuai anjuran dokter. Sedangkan salah satu terapi non

farmakologi yang dapat dilakukan oleh penderita hipertensi lansia adalah dengan cara latihan aktivitas fisik seperti senam hipertensi.

Dalam memberikan terapi non farmakologis terutama pemberian terapi senam hipertensi pada penderita, perawat harus mengetahui tentang riwayat kesehatan penderita dan keadaan kesehatan saat ini, perawat dapat mengajak penderita untuk berdiskusi tentang penggunaan dan manfaat dari senam hipertensi karena masyarakat belum memahami manfaat dari senam hipertensi dan menerapkan senam hipertensi, perawat juga harus mampu memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penderita, agar penderita tidak merasa bingung dan dapat memutuskan masalah yang dialaminya atau memutuskan untuk

melakukan senam hipertensi. Selain aktivitas fisik seperti senam hipertensi, penderita juga harus memperhatikan cara mengkonsumsi pengobatan farmakologis sesuai anjuran dokter agar perlakuan senam hipertensi dan aktivitas fisiknya lebih optimal.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah *literature review*. *Database* jurnal yang digunakan dalam penelitian *literature review* ini didapatkan dari penyedia jurnal yaitu *Google scholar* dan *Portal garuda*. Temuan jurnal yang digunakan dalam penelitian ini adalah kurun waktu 10 tahun terakhir (2017-2022). Dalam penelitian ini peneliti melakukan penelusuran jurnal dan dengan menggunakan *Google scholar* dan *Portal garuda* dengan

menggunakan kata kunci senam hipertensi, penurunan tekanan darah, hipertensi dengan batasan tahun 2017-2022, diperoleh data 4.352 artikel penelitian yang terdiri dari 4.250 artikel dari *google scholar* dan 102 artikel dari portal garuda. Dalam penilaian kualitas pada metode *literature reviews* yang dimaksud adalah penilaian sumber data yang *eligible* sesuai dengan kriteria inklusi. Penilaian kualitas artikel dalam penelitian ini menggunakan kriteria inklusi yang telah ditetapkan peneliti, artikel dapat diakses beserta *full text* dokumennya, dan tidak terjadi duplikasi artikel. Dari hasil penilaian diperoleh artikel sebanyak 10 artikel yang terdiri dari 6 judul dari *google scholar* dan 4 judul dari portal garuda.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Karakteristik umum

Tabel 1
Karakteristik Tahun Publikasi

No	Tahun Publikasi	Frekuensi	Persentase
1	2017	2	20%
2	2018	2	20%
3	2019	3	30%
4	2021	2	20%
5	2022	1	10%
Jumlah		10	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar tahun publikasi jurnal pada tahun 2019 yaitu sebanyak 3 jurnal (30%) dan sebagian kecil yaitu pada tahun 2022 yaitu sebanyak 1 jurnal (10%).

Tabel 4.2
Karakteristik Desain Penelitian

No	Desain Penelitian	Frekuensi	Persentase
		si	e
1	<i>Pre-experimental desain one group pre-post test</i>	8	80%
2	<i>Cross-sectional</i>	1	10%
3	<i>Quasy Experiment</i>	1	10%
Jumlah		10	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar desain penelitian jurnal menggunakan *Pre-experimental desain one group pre-post test* yaitu sebanyak 8 jurnal (80%)

dan sebagian kecil yaitu desain penelitian *Cross-sectional* dan *Quasy Experiment* yaitu sebanyak 1 jurnal (10%).

Tabel 3
Karakteristik Pengambilan Sampel

No	Sampel	Frekuensi	Persentase
1	Sampel jenuh	1	10%
2	<i>Purposive sampling</i>	6	60%
3	<i>Total sampling</i>	2	20%
4	<i>Incidental sampling</i>	1	10%
Jumlah		10	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar pengambilan sampel jurnal menggunakan *Purposive sampling* yaitu sebanyak 6 jurnal (60%) dan sebagian kecil pengambilan sampel jurnal yaitu sampel jenuh dan *Incidental sampling* yaitu sebanyak 1 jurnal (10%).

Tabel 4
Karakteristik Instrumen Penelitian

No	Senam Hipertensi	Durasi	Frekuensi	Persentase
1	1x dalam seminggu	10-15 menit	2	20%
2	2x dalam seminggu	30 menit	4	40%
3	3x dalam seminggu	30-40 menit	4	40%
Jumlah			10	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar instrumen penelitian menggunakan senam hipertensi dengan frekuensi 2x selama 30 menit dan 3x selama 30-40 menit dalam seminggu yaitu sebanyak 4 jurnal (40%) dan sebagian kecil instrumen penelitian menggunakan senam hipertensi dengan frekuensi 1x selama 10-15 menit yaitu sebanyak 2 jurnal (20%).

Tabel 5
Karakteristik Analisa Data

No	Senam Hipertensi	Frekuensi	Persentase
1	Uji <i>Wilcoxon</i>	6	60%
2	Uji <i>Paired sample t-test</i> .	4	40%
Jumlah		10	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar analisa data menggunakan Uji *Wilcoxon* yaitu sebanyak 6 jurnal (60%) dan sebagian kecil analisa data menggunakan Uji *Paired sample t-test* yaitu sebanyak 4 jurnal (40%).

PEMBAHASAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali

pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (InfoDATIN, 2019). Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk pencegahan hipertensi yaitu dengan cara PATUH (Periksa

kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter, Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat, Tetap diet dan gizi seimbang, Upayakan aktivitas fisik dengan aman dan Hindari asap rokok, alkohol, dan zat karsinogenik lainnya). Selain pengobatan farmakologi yang wajib dikonsumsi penderita dalam jangka waktu panjang, penderita juga tidak boleh mengabaikan pengobatan non farmakologi yaitu latihan jasmani atau olahraga yang berperan penting dalam penatalaksanaan hipertensi, karena hal tersebut merupakan salah satu cara untuk menurunkan tekanan darah. Salah satu contoh latihan jasmani atau olah raga yang dapat dilakukan penderita hipertensi yaitu senam hipertensi (Hernawan & Rosyid, 2017). Berdasarkan *review* studi didapatkan bahwa beberapa peneliti menerapkan perlakuan senam hipertensi pada lansia dengan frekuensi yang berbeda.

Pemberian perlakuan senam hipertensi pada lansia yang paling banyak menggunakan frekuensi senam selama 3x dalam seminggu selama 30-40 menit. Hal ini dapat menurunkan tekanan darah dari rata-rata 146/100 mmHg menjadi 117/84 mmHg (Basuki & Barnawi, 2021), (Efliani, Ramadia, & Hikmah, 2022), (Haefa, Hamdana, & Amirullah, 2019) dan (Safitri & Astuti, 2017). Pemberian perlakuan senam hipertensi yang dilakukan secara konsisten merupakan salah satu cara pemeliharaan kesegaran jasmani yang dapat merangsang aktifitas kerja jantung untuk dapat melakukan perubahan yang menguntungkan dalam tubuh penderita hipertensi pada lansia. Dengan melakukan senam hipertensi aktivitas tubuh akan mendorong jantung untuk bekerja secara optimal serta dapat menurunkan dan menjaga tekanan darah agar tetap stabil dalam batas normal.

Studi lainnya memberikan perlakuan senam hipertensi dengan frekuensi 2x dalam

seminggu selama 30 menit dan mendapatkan hasil penurunan rata-rata 148/91 mmHg menjadi 131/82 mmHg (Sumartini, Zulkifli, & Adithya, 2019), (Tina, Handayani, & Monika, 2021), (Sianipar & Putri, 2018) dan (Hernawan & Rosyid, 2017). Sama halnya dengan penelitian sebelumnya bahwa setiap perlakuan senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah dan penurunan darah dapat terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi. Sehingga semakin banyak frekuensi senam hipertensi dilakukan maka tekanan darah akan lebih cepat mengalami penurunan, karena dengan melakukan senam hipertensi pembuluh darah didalam tubuh akan mengalami relaksasi dan mengurangi tahanan pada perifer.

Sedangkan penelitian (Zuidah, Fithriani, & Ramadani, 2019) dan (Anwari, Vidyawati, & dkk, 2018) menerapkan pemberian perlakuan senam hipertensi dengan frekuensi 1x dalam seminggu selama 10-15 menit dan didapatkan hasil penurunan dari tekanan darah 148/90 mmHg menjadi 130/81 mmHg. Meskipun melakukan senam hipertensi dengan frekuensi 1x dalam seminggu tetap menghasilkan penurunan darah bagi penderita hipertensi pada lansia. Hal ini disebabkan karena adanya gerakan berupa aktivitas fisik pada lansia yang merangsang peningkatan kekuatan pompa jantung serta merangsang vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga aliran darah lancar dan terjadi penurunan tekanan darah. Karena pada hakikatnya pada usia lanjut kekuatan pompa jantung akan berkurang dan mengalami kekakuan sehingga aktivitas fisik seperti senam hipertensi dapat membantu mengurangi kekakuan pada pembuluh darah di jantung.

Pemberian perlakuan senam hipertensi baik dilakukan dengan frekuensi 1x, 2x ataupun 3x dalam seminggu mendapatkan

hasil yang sama yaitu dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi pada lansia. Perlakuan senam hipertensi harus disesuaikan dengan kondisi lansia pada saat itu. Hal yang paling penting adalah lansia dapat melakukan aktivitas fisik salah satunya yaitu senam hipertensi.

SIMPULAN

Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia sangat bervariasi. Dari 10 jurnal yang di analisis 4 peneliti memberikan perlakuan senam hipertensi dengan frekuensi 3x dalam seminggu dengan waktu 30-40 menit dan terbukti lebih besar menurunkan tekanan darah pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, G. S., Haryono, R., & Taukhit. (2022). *Buku Modul Standar Operasional Prosedur (SOP) Keterampilan Keperawatan*. Kediri: Lembaga Omega Medika .
- Anwari, M., Vidyawati, R., & dkk. (2018). Pengaruh senam anti hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia di Desa Kemuningsari LOR Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *The Indonesian Journal Of Health Science*, 160-164.
- Basuki, S. P., & Barnawi, S. R. (2021). Pengaruh Senam Hipertensi terhadap Tekanan Darah pada Komunitas Lansia Desa Petir Kecamatan Kalibagor, Banyumas. *Sainteks*, 18 (1), 87-93.
- Efliani, D., Ramadia, A., & Hikmah, N. (2022). Efektifitas senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di upt pstw khusnul khotimah pekanbaru. *Jurnal Menara Medika*, 4(2).
- Falah , M. (2019). Hubungan jenis kelamin dengan angka kejadian hipertensi pada masyarakat di kelurahan tamansari kota tasikmalaya. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya P-ISSN : 2599-0055, E-ISSN : 2615-1987, Volume 3 Nomor 1, Mei 2019, Hal. 85 - 94, 85-94*.
- Haefa, Z., Hamdana, & Amirullah. (2019). Senam hipertensi Terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Bontonyeleng. *Jurnal Kesehatan* 4 (2).
- Ham, M. F., & Saraswati, M. (2020). *Buku Ajar Patologi Robbins, Edisi 10*. Singapore: ELSEVIER.
- Hernawan, T., & Rosyid, F. N. (2017). Pengaruh senam hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi di panti wreda Dharma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 10 (1), 26-31.
- InfoDATIN, K. R. (2019). Retrieved from <https://pusdatin.kemkes.go.id>
- Karim, N. A., Onibala , F., & Kallo , V. (2018). Hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. *Jurnal Keperawatan* 6 (1).
- Kemenkes, P. R. (2019, July Monday). *P2TM Kemkes*. Retrieved from <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/5/apa-komplikasi-berbahaya-dari-hipertensi#:~:text=Jika%20tidak%20terkontrol%2C%20Hipertensi%20dapat,Penyakit%20Ginjal>
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis dan Nanda Nic-Noc*. Jogyakarta: Mediacion Publishing Jogjakarta.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rachmawati. (2013). Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa dan Muda Di Desa Pondok Kecamatan Uguter Kabupaten Sukoharjo.
- Ramadhani, M. (2021). Faktor-faktor yang

- mempengaruhi terjadinya hipertensi pada masyarakat di kampung bedagai kota pinang. *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)*, 4(1), 52-62.
- Riskesdas. (2018, November Tuesday). Retrieved from <https://kesmas.kemkes.go.id>
- Safitri, W., & Astuti, H. P. (2017). Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah di Desa Blembem Wilayah Kerja Puskesmas Gondongrejo. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 129-134.
- Sianipar, S. S., & Putri, D. F. (2018). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Penderita di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya. *Dinamika Kesehatan*, Vol 9 No 2.
- Sudargo, T., Rosiyani, F., LM, H. F., & Kusmayanti, N. A. (2014). *Pola makan dan obesitas*. Yogyakarta: Gajah madha University.
- Sukmawati, W. (2018). Hubungan penggunaan kontrasepsi suntik dan pil kb terhadap kejadian hipertensi pada wanita usia subur di wilayah kerja puskesmas ciputat tahun 2018. (*Bachelor's thesis, Jakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah*).
- Sumartini, N. P., Zulkifli, & Adithya, M. P. (2019). Pengaruh senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Jurnal)*, 1(2), 47-55.
- Susanto. (2010). *Penyakit Moderen : Hipertensi, Stroke, Jantung, Kolesterol dan Diabetes*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Syamsudin. (2011). *Buku Ajar Farmakoterapi Kardiovaskular dan Renal*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Tambayong, d. (2000). *Patofisiologi untuk keperawatan*. JAKARTA: EGC.
- Tiara, U. I. (2020). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi. *Journal of Health Science and Physiotherapy* 2.2, 167-171.
- Tina, Y., Handayani, S., & Monika, R. (2021). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 12(2), 118-123.
- Udjiati, W. J. (2010). *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Wahyuni, & Eksanoto. (2013). Hubungan tingkat pendidikan dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di kelurahan jagalan di wilayah kerja puskesmas pucangsawit surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia Vol 1 (1)*, 113.
- WHO. (2018, July). Retrieved from <http://www.who.int>
- WHO. (2018). *Deafness and hearing loss*. Retrieved from Deafness and hearing loss <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en>
- WHO. (2019, January Monday). Retrieved from <https://www.who.int>
- Widjaya, N., Anwar, F., Sabrina, R. L., Puspawati, R. R., & Wijayanti, E. (2018). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 26 (3), 131-138.
- Windarsih, A. D., & Devianto, A. (2017). Hubungan antara stress dan tingkat sosial ekonomi terhadap hipertensi pada lansia. *Jurnal Keperawatan Norokusomo*, 5 (1), 62-71.
- Zahidah, A. K., Udiyono, A., & Adi, M. S. (2017). Gambaran Faktor-Faktor Tekanan Darah Pada Akseptor KB Hormonal Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)* 5 (1), 174-179.
- Zuidah, Fithriani, & Ramadani, D. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien

Hipertensi di Puskesmas Bakongan
Kabupaten Aceh Selatan. *Sintaks*
(Seminar Nasional Teknologi
Informasi Komputer dan Sains), 1 (1),
452-458.

