



**LITERATURE REVIEW: EFEKTIFITAS PENERAPAN SENAM LANSIA UNTUK
MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA YANG MENGALAMI
HIPERTENSI**

Mugihartadi*, Febri Setyaningrum

Akademi Keperawatan Pemkab Purworejo, Jl. Raya Purworejo - Kutoarjo No.Km. 6, 5, Dusun III, Grantung,
Kec. Bayan, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah 54224

*gik_kippi@yahoo.com

ABSTRAK

Prevalensi untuk penyakit hipertensi naik dari 25,8 % menjadi 34,1 % dengan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218. Senam lansia merupakan permainan (olahraga) untuk menurunkan berat badan dan pemantauan stres (faktor penyebab tekanan darah tinggi) untuk pasien hipertensi dan lansia yang dilakukan dua kali seminggu selama 30 menit. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui efektifitas senam lansia terhadap proses penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. Jenis penelitian ini menggunakan metode literatur review. Penelusuran artikel dilakukan dengan google scholar yang dipublikasikan sejak tahun 2016 hingga 2021 yang diakses *fulltext* dalam format pdf. Sebanyak 5 artikel digunakan dalam penelitian ini. Proses review dilakukan dengan mencari kesamaan (similarity), mencariketidaksamaan (contrast), memberikan pandangan (criticize), membandingkan (compare), dan meringkas (summarize). Berdasarkan kelima artikel yang telah disajikan oleh penulis, menunjukkan bahwa senam lansia efektif dalam proses menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi, yang dilakukan selama 30 menit dan dilakukan seminggu minimal 2x. Kesimpulan yang didapat adalah senam lansia efektif dalam mempercepat proses menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi.

Kata kunci: hipertensi; senam lansia; tekanan darah

**LITERATURE REVIEW: EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF ELDERLY
EXERCISE TO REDUCE BLOOD PRESSURE IN ELDERLY WHO HAVE
HYPERTENSION**

ABSTRACT

The prevalence for hypertension increased from 25.8% to 34.1% with the death rate in Indonesia due to hypertension of 427,218. Gymnastics for the elderly is a game (sports) to lose weight and monitor stress (a factor causing high blood pressure) for hypertensive and elderly patients which is carried out twice a week for 30 minutes. The purpose of this study was to determine the effectiveness of elderly exercise on the process of lowering blood pressure in the elderly with hypertension. This type of research uses the literature review method. Article searches were carried out with Google Scholar published from 2016 to 2021 which were accessed in full text in pdf format. A total of 5 articles were used in this study. The review process is carried out by looking for similarities (similarity), looking for dissimilarities (contrast), providing views (criticizing), comparing (compare), and summarizing (summarize). Based on the five articles that have been presented by the author, it shows that elderly exercise is effective in lowering blood pressure in the elderly with hypertension, which is carried out for 30 minutes and is carried out at least 2x a week. The conclusion obtained is that elderly exercise is effective in accelerating the process of lowering blood pressure in the elderly who have hypertension.

Keywords: blood pressure; elderly gymnastics; hypertension

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang dapat menyerang siapa saja, baik muda maupun tua. Hipertensi menjadi salah satu faktor risiko penyebab terjadinya penyakit

kardiovaskuler. Tanda dikatakan hipertensi jika hasil pengukuran tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan diastolik > 90 mmHg (Linda, 2018). Angka kejadian hipertensi di dunia diperkirakan sebesar 1 milyar jiwa dan hampir 7,1 juta mengalami kematian setiap tahunnya (13%) (Kemkes RI, 2019). Berdasarkan data Riskesdas angka kejadian hipertensi menunjukkan kenaikan dari 25,8 % menjadi 34,1 %. Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan akibat hipertensi angka kematian sebesar 427.218 (Riskesdas, 2018).

Menurut (Kartikasari, 2012; dikutip dari jurnal Juliastanti 2021) faktor risiko terjadinya kejadian hipertensi dibedakan atas faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Klien dengan hipertensi membutuhkan perlakuan yang maksimal yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat menurunkan tekanan darah adalah olahraga (senam lansia), mengurangi natrium, tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol, dan cek kesehatan teratur. Namun dalam penelitian ini peneliti akan mencoba dengan teknik nonfarmakologis senam lansia. Senam merangsang pelepasan endorfin. Hormon ini dapat bertindak sebagai obat bius alami yang diproduksi oleh otak, menciptakan kenyamanan dan menurunkan tekanan darah tinggi. Ketika seseorang berolahraga, mereka melepaskan b-endorfin yang dikendalikan oleh reseptor di otak yang mengatur emosi. Telah terbukti bahwa peningkatan b-endorfin berkaitan erat dengan penghilang rasa sakit, peningkatan memori, peningkatan nafsu makan, kinerja seksual, tekanan darah dan pernapasan (Atmaja & Fithriana, 2017) Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas senam lansia terhadap proses penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah literatur review yaitu mengumpulkan dan menganalisis artikel-artikel penelitian mengenai efektivitas penerapan senam lansia. Penelusuran artikel dilakukan dengan pendekatan data seperti Google Scholar atau Google Cendekia dengan menggunakan kata kunci seperti “Efektifitas Senam Lanjut usia”, “Penerapan Senam Lanjut usia” + hipertensi, “Senam Lanjut usia” + tekanan darah, “Senam Lanjut usia” + tekanan darah + Hipertensi. Kemudian dari data yang ada dilakukan analisis penerapan senam lansia yang efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. Artikel yang dipilih adalah artikel yang dipublikasikan sejak tahun 2016 sampai dengan 2021 yang dapat diakses full text dalam format pdf berbahasa Indonesia. Analisa data dilakukan dengan cara mendiskusikan dan meringkas literatur kemudian membandingkan beberapa literatur dan selanjutnya dituangkan dalam pembahasan. Untuk mereview sebuah literatur bisa melakukannya dengan beberapa cara diantaranya : mencari kesamaan (similarity), mencari ketidaksesuaian (contrast), memberikan pandangan (criticize), membandingkan (compare), dan meringkas (summarize).

HASIL

Hasil literature review ini dilakukan analisis melalui proses mencari persamaan dan perbedaan diambil dari 5 artikel yang sudah dilakukan pemilihan topik, penentuan keyword, dan selanjutnya dan kemudian hasil setiap analisis artikel ditunjukkan pada tabel 1. Hasil analisis literature review ini disajikan tabel 1.

Tabel 1.
 Ringkasan Dari Literatur Tentang Efektivitas Penerapan Senam Lansia Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi

No	Nama Penulis	Judul Artikel	Metode Penulisan	Subjek Sampel Penelitian	Hasil
1	Tulak & Umar, (2017)	Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Wara Palopo	Metode penelitian kuantitatif dengan <i>pra-eksperimen (one group pretest-posttest design)</i>	Sampel dalam penelitian ini menggunakan <i>total sampling</i> yaitu lansia yang menderita hipertensi di Puskesmas Wara sebanyak 36 orang.	Terdapat pengaruh yang signifikan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Wara Palopo
2	Hernawan & Rosyid, (2017)	Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta	Metode penelitian kuantitatif dengan <i>pre-experiment</i> dengan pendekatan <i>one group pretest posttest</i>	Sampel penelitian sebanyak 28 pasien hipertensi lansia yang tinggal di Panti Wredha Pajang Surakarta dan dipilih dengan teknik <i>sampling jenuh</i> .	Terdapat pengaruh senam lansia di Panti Wredha Surakarta berpengaruh signifikan dalam menurunkan tekanan darah orang tua dengan hipertensi
3	Eviyanti, (2020)	Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Di BPSTW Sleman Yogyakarta Tahun 2020	Metode penelitian kuantitatif dengan <i>pra-eksperimental dengan rancangan one Group Pretest-Post Design</i>	Sampel penelitian ini sebanyak 40 orang lansia diperoleh dengan cara <i>purposive sampling</i> .	Terdapat pengaruh yang signifikan senam lansia di BPSTW unit Abiyoso Yogyakarta pada tekanan peredaran darah yang menurun terhadap orangtua dengan hipertensi
4	Sumartini, Zulkifli, & Adhitya, (2019)	Pengaruh senam hipertensi lansia di Puskesmas Cakranegara Desa Turida terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi 2019	Metode penelitian kuantitatif dengan <i>pra-eksperimen, one group pretest-posttest</i> .	Sampel penelitian ini sebanyak 30 orang lansia diambil menggunakan teknik <i>Purposive Sampling</i> .	Terdapat pengaruh signifikan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Cakranegara
5	Juliastanti, Maliga, & Rafi, (2021)	Pengaruh Olahraga Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Unit I Kecamatan Sumbawa	Metode penelitian <i>quasi eksperimen, dan pendekatan desain penelitian On eGroup Pretest-Posttest Design</i> .	Sampel penelitian ini sebanyak 28 orang lansia yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Unit I Kecamatan Sumbawa Kabupaten Sumbawa pada tahun 2020 yang didapat dengan teknik <i>Total Sampling</i>	Terdapat pengaruh yang signifikan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Unit I Kecamatan Sumbawa

PEMBAHASAN

Senam lansia adalah permainan (olahraga) untuk menurunkan berat badan dan pemantauan stres (faktor penyebab tekanan darah tinggi) untuk pasien hipertensi dan lansia yang dilakukan dua kali seminggu selama 30 menit (Ifansyah, Herawati, & Diani, 2015). Manfaat lain dari senam lansia adalah untuk meningkatkan otot dan tulang yang dinamis, terutama aliran darah dan suplai oksigen ke miokardium, sehingga mengurangi denyut nadi. Setelah istirahat, pembuluh darah melebar atau melebar, dan aliran darah berkurang untuk jangka waktu tertentu. Setelah 120 menit, nadi akan kembali ke denyut nadi pra-olahraga dalam waktu sekitar 30 menit (Situmorang, 2018).

Lansia terus berolahraga secara teratur, pembuluh darah menjadi lebih fleksibel, dan ketegangan peredaran darah berkurang untuk jangka waktu yang lebih lama. Hal ini mengurangi ketegangan aliran darah melalui perluasan pembuluh darah setelah berolahraga (Kurnianto, 2015). Dari kelima artikel ilmiah yang telah dilakukan review di atas, terdapat persamaan dan perbedaan pada masing-masing penelitian. Metode penelitian yang sama dilakukan oleh penelitian pertama Tulak & Umar, (2017), penelitian kedua yang dilakukan Hernawan & Rosyid, (2017), penelitian ketiga yang dilakukan oleh Eviyanti (2020), penelitian keempat yang dilakukan Sumartini (2019), yang menggunakan metode *pre-experimental* yaitu jenis penelitian yang menerapkan perlakuan pada subjek tanpa kelompok kontrol (perbandingan tanpa perlakuan). Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian kelima yang dilakukan Juliastanti (2021) menggunakan metode penelitian *quasi experiment* yaitu jenis penelitian yang melibatkan setidaknya dua kelompok. Satu kelompok adalah kelompok eksperimen, dan yang lainnya adalah kelompok kontrol.

Pendekatan yang dilakukan pada penelitian pertama Tulak (2017), penelitian kedua yang dilakukan oleh Hernawan (2017), penelitian ketiga yang dilakukan Eviyanti (2020), penelitian keempat yang dilakukan Sumartini (2019), dan penelitian kelima yang dilakukan Juliastanti (2021) memiliki kesamaan dengan menggunakan *one group pretest posttest* yaitu kegiatan penelitian yang memberikan tes awal sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir. Teknik pengambilan sampel yang sama dilakukan pada penelitian ketiga yang dilakukan Eviyanti (2020), penelitian keempat yang dilakukan oleh Sumartini (2019) yaitu dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu salah satu jenis teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu. Kemudian, berbeda dengan penelitian pertama yang dilakukan Tulak (2017) dan penelitian kelima yang dilakukan oleh Juliastanti (2021) menggunakan teknik *total sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang mengambil semua anggota populasi sebagai sampel. Dan juga pada penelitian kedua yang dilakukan oleh Hernawan (2017), menggunakan teknik *sampling jenuh* yaitu teknik yang digunakan apabila populasinya relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau bila peneliti ingin membuat kesalahan yang sangat kecil.

Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian pertama yang dilakukan Tulak (2017) menggunakan sampel sebanyak 36 responden. Penelitian kedua yang dilakukan Hernawan (2017) menggunakan 28 responden. Penelitian ketiga yang dilakukan Eviyanti (2020) menggunakan 40 responden. Penelitian keempat yang dilakukan Sumartini (2019) menggunakan 30 responden. Penelitian kelima yang dilakukan Juliastanti (2021) yaitu berjumlah 28 responden. Berdasarkan beberapa literatur di atas, didapatkan hasil yang sama pada penelitian pertama yang dilakukan Tulak (2017), penelitian kedua dilakukan oleh Hernawan (2017), penelitian ketiga dilakukan oleh Eviyanti (2020), penelitian keempat dilakukan oleh Sumartini (2019), penelitian kelima dilakukan oleh Juliastanti (2021) yaitu didapatkan penerapan senam lansia memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada

lansia hipertensi. Dalam jurnal pendukung Zulaikha (2016), ditunjukkan bahwa senam lansia pemerintah Sukoharjo berhasil menurunkan tekanan darah tinggi. Kesimpulan dari artikel ini adalah senam lansia dapat menurunkan tekanan darah lansia. Artikel pendukung lainnya adalah Jatningsih (2016) yang menjelaskan tentang metode penurunan tekanan darah tinggi pada lansia melalui senam. Senam lansia dilakukan 3 kali seminggu selama 40 menit setiap kali latihan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah 32 responden mengalami penurunan, dengan p -value 0,001, < 0,005. Menurut Atmaja & Fithriana (2017), ketika lansia berolahraga, detak jantung mereka akan meningkat, yang akan menyebabkan peningkatan tekanan darah dan peningkatan kandungan oksigen dalam darah, sehingga pernapasan lebih cepat. Peningkatan tekanan darah mengurangi sekresi ACTH (hormon korteks adrenal) dan tingkat kortisol, yang dibawa dalam darah ke otak. Penurunan ACTH merangsang produksi serotonin dan endorfin di otak, menyebabkan perasaan bahagia dan rileks. Dorongan ke otak menyebabkan otak melepaskan endorfin, hormon bahagia yang bertindak seperti morfin dan dapat membuat seseorang menjadi tenang dan rileks, sehingga menurunkan tekanan darah. Dari beberapa literatur di atas menunjukkan ada pengaruh senam lansia yang diberikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

SIMPULAN

Kelima artikel memiliki persamaan pada metode, pendekatan, teknik pengambilan sampel, dan hasil. Sedangkan perbedaan yang ditemukan ada pada metode, pendekatan, teknik pengambilan sampel, jumlah sampel, dan instrumen yang berbeda pada kelima artikel. Dari kelima artikel penelitian yang sudah dilakukan review oleh penulis dapat disimpulkan bahwa penerapan senam lansia berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Eviyanti. (2020). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Di BPSTW Sleman Yogyakarta 2020. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 7(1), 82–87.
- Hernawan, T., & Rosyid, F. N. (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. <https://doi.org/10.23917/jurkes.v10i1.5489>
- Ifansyah, N., Herawati, & Diani, N. (2015). Senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Jurnal Dk*, 3(1), 86–93.
- Juliastanti, Maliga, & Rafi. (2021). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Unit I Kecamatan Sumbawa. *Kesehatan Dan Sains*, 4(2), 27–34.
- Kemkes RI. (2019). Hipertensi Penyakit Paling Banyak Didap Masyarakat. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>
- Kurnianto, D. (2015). Menjaga kesehatan di usia lanjut. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 19–30.
- Linda, L. (2018). the Risk Factors of Hypertension Disease. *Jurnal Kesehatan Prima*, 11(2), 150. <https://doi.org/10.32807/jkp.v11i2.9>

Riskesdas. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Indonesia.

Situmorang, R. T. C. (2018). *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Grade I Dan Ii Di Upt Pelayanan Sosial Dan Lanjut Usia Binjai - Medan Tahun 2018*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth.

Sumartini, N. P., Zulkifli, Z., & Adhitya, M. A. 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 Journal)*, 1(2), 47. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i2.37>

Tulak, G. T., & Umar, M. (2017). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah. *Jurnal Perspektif*, 02(1), 169–172.