



PENGARUH SENAM YOGA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI DESA CIKANDE TAHUN 2021

The Effect of Yoga Exercise On Blood Pressure Reduction in The Elderly of Cikande Village in 2021

Sukma Awaliyah¹, Rina Puspita sari²

^{1,2}STIKes Yatsi Tangerang

Email: sukmaawaliyah3@gmail.com

Abstract

The elderly who reach 60 and above are very vulnerable to the incidence of high blood pressure or hypertension. A person's blood pressure will increase with increasing age which results in an increase in systolic and diastolic blood pressure. High blood pressure in the elderly is associated with the onset of heart disease, kidney disease, stroke and other blood vessel diseases. Regular physical exercise is one of the efforts to help lower blood pressure in the elderly. An increase in blood pressure that lasts for a long time (persistent) can cause damage to the kidneys (kidney failure), heart (coronary heart disease) and brain (causing stroke) if not detected early and receive adequate treatment. Hypertension can cause various complications. Hypertension triggers the development of atherosclerotic plaques in the cerebral arteries and arterioles, which can lead to arterial occlusion, ischemic injury and stroke as a long-term complication. Objective of this research to analyze the effect of yoga exercise on lowering blood pressure in the elderly. Methods of this research through pre experimental pre test post test design. Purposive sampling with 27 respondents. From the results of the intervention to 27 respondents, the average value of pre-test and post-test was obtained with a P value of <0.05. There is a significant effect of the effect of yoga on reducing blood pressure in the elderly in Cikande Village.

Keywords: *Elderly, hypertension, yoga exercise*

Abstrak

Pada usia lansia mencapai 60 keatas sangat rentan sekali terhadap kejadian tekanan darah tinggi atau hipertensi. Tekanan darah seseorang akan semakin meningkat dengan bertambahnya usia yang mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Tekanan darah tinggi pada lansia berkaitan dengan timbulnya penyakit jantung, ginjal, stroke dan penyakit pembuluh darah yang lainnya. Latihan fisik yang teratur adalah salah satu upaya untuk membantu menurunkan tekanan darah pada lansia. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai. Penyakit hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Hipertensi mencetuskan timbulnya plak aterosklerotik di arteri serebral dan arteriol, yang dapat menyebabkan oklusi arteri, cedera iskemik dan stroke sebagai komplikasi jangka panjang.



Tujuan penelitian menganalisa pengaruh senam yoga terhadap penurunan tekanan darah pada lansia Metode *pre experimental* rancangan pre test post test. *Purposive sampling* dengan 27 responden. Dari hasil intervensi terhadap 27 responden didapatkan nilai rata-rata pre test dan post test dengan nilai *P value* < 0,05. Terdapat pengaruh yang signifikan dari Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Cikande.

Kata Kunci: lansia, hipertensi, senam yoga

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) lanjut usia (Lansia) ialah kelompok penduduk yang berusia 60 tahun ataupun lebih. Undang-undang nomor 13 tahun 1998 tentang kesehatan lansia merupakan penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Lanjut usia merupakan kelompok pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lanjut usia akan terjadi suatu proses yang disebut *aging process* ataupun proses penuaan (WHO, 2020).

Saat ini kita mulai memasuki periode aging population, dimana terjadi peningkatan usia harapan hidup yang diiringi dengan peningkatan jumlah lanjut usia. Indonesia mengalami peningkatan jumlah penduduk lansia dari 18 juta jiwa (7,56%) pada tahun 2010, menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019, dan diperkirakan akan t(direktorat kesehatan, 2018)erus meningkat sampai pada tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%). (Kementerian Kesehatan, 2019). Kementerian sosial menyatakan jumlah lanjut usia (Lansia) diindonesia lebih dari 10% dari populasi penduduk pada 2020 saat ini jumlahnya menggapai jumlah 269,9 juta orang. Jumlah penduduk umur diatas 60 mencapai 28,7 juta orang. Maksudnya, lebih dari 10,6 % jumlah penduduk Indonesia merupakan lansia. (kementerian sosial, 2020).

Bersumber pada informasi direktorat kesehatan keluarga hingga tahun 2018 sudah terdapat 48,4% puskesmas (4,835 puskesmas dari 9,993 puskesmas) yang sudah menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang santun lanjut usia serta memiliki 1004.70 posyandu lansia. Tidak hanya, sudah terdapat 88 rumah sakit yang menyelenggarakan pelayanan geriatri tim terpadu. (direktorat kesehatan, 2018) Berdasarkan data riskesdas pada tahun 2018, penyakit paling banyak pada lanjut usia adalah penyakit yang tidak menular, antara lain Hipertensi, permasalahan gigi, penyakit sendi, masalah mulut, penyakit jantung, serta sebagainya. Di Provinsi Banten penyakit hipertensi masih menempati proporsi terbanyak dari seluruh PTM yang dilaporkan, yakni sebesar 24,68 persen. Jumlah penduduk (lansia) yang dilakukan pengukuran tekanan darah pada tahun 2016 tercatat sebanyak 1.705.025 atau 30,23%.

Perubahan fungsi pada lansia mengakibatkan terjadinya banyak perubahan, perubahan fisiologis (kulit kering, penipisan rambut, penurunan pendengaran, penurunan refleks batuk, pengeluaran lendir, penurunan curah jantung dan sebagainya). Perubahan fungsional meliputi bidang fisik, psikososial, kognitif dan sosial. Penurunan fungsi yang terjadi pada lansia biasanya berhubungan dengan

penyakit dengan tingkat keparahannya. Perubahan kognitif perubahan struktur dan fisiologis otak yang dihubungkan dengan gangguan kognitif (penurunan jumlah sel dan kadar neurotransmitter). Perubahan psikososial akan melibatkan proses transisi kehidupan dan kehilangan. Semakin panjang usia seseorang, maka akan semakin banyak pula transisi dan kehilangan yang harus dihadapi (kehilangan finansial, status, teman, atau pekerjaan) (DA Putri, 2019).

Dampak dari penurunan sistem kardiovaskular pada lansia salah satunya adalah penyakit hipertensi secara perlahan dapat merusak sistem tubuh kita, yang lambat laun menunjukkan gejala yang lebih progresif, salah satu efeknya jika tidak dirawat dengan baik akan merusak pembuluh darah arteri. Arteri yang rusak menyebabkan terganggunya aliran darah. Artinya kebutuhan oksigen dan nutrisi pada organ dan jaringan tubuh lain akan terganggu. Penurunan kardiovaskuler pada lansia hipertensi, perubahan struktur jantung dan sistem vaskular menyebabkan penurunan kemampuan untuk berfungsi secara efisien. Katup jantung menjadi lebih tebal dan kaku, jantung serta arteri kehilangan elastisitasnya. Tumpukan kalsium dan lemak berkumpul didalam dinding arteri, vena menjadi sangat berkelokkelok. Meskipun fungsi dijaga dalam keadaan normal, tetapi sistem kardiovaskuler berkurang cadangannya dan kemampuannya dalam merespon stress menurun. Curah jantung saat istirahat (frekuensi jantung x volume sekuncup) berkurang sekitar 1% per tahun setelah usia 20. Dalam kondisi stress, baik curah jantung maksimum dan denyut jantung maksimum juga menurun tiap tahun. (Li, 2015).

Pada usia lansia mencapai 60 keatas sangat rentan sekali terhadap kejadian tekanan darah tinggi atau hipertensi. Tekanan darah seseorang akan semakin meningkat dengan bertambahnya usia yang mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Tekanan darah tinggi pada lansia berkaitan dengan timbulnya penyakit jantung, ginjal, stroke dan penyakit pembuluh darah yang lainnya. Latihan fisik yang teratur adalah salah satu upaya untuk membantu menurunkan tekanan darah pada lansia (Sudibjo, 2016). Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai. Penyakit hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Hipertensi mencetuskan timbulnya plak aterosklerotik di arteri serebral dan arteriol, yang dapat menyebabkan oklusi arteri, cedera iskemik dan stroke sebagai komplikasi jangka panjang (Kasmin, 2017).

Prevalensi (WHO 2020) Hipertensi adalah salah satu penyebab utama kematian dini diseluruh dunia. Ditahun 2020 sekitar 1,56 milyar orang dewasa akan hidup dengan hipertensi. Hipertensi membunuh hampir 8 milyar orang setiap tahun 1,5 juta orang setiap tahunnya dikawasan Asia Timur-Selatan.

Berdasarkan prevalensi hipertensi lansia di Indonesia sebesar 45,9% untuk umur lebih dari 75 tahun. Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan pengukuran tekanan darah pada umur kurang lebih 18 tahun adalah sebesar

25,8%. (Kemenkes RI, 2018).

Depkes, 2018 menjelaskan bahwa hipertensi disebut sebagai “pembunuh diam-diam” karena gejalanya sering tanpa keluhan. Biasanya penderita tidak mengetahui kalau dirinya mengidap hipertensi dan baru diketahui kalau dirinya mengidap hipertensi setelah terjadi komplikasi. Kebanyakan orang merasa sehat dan energik walaupun hipertensi, keadaan ini tentu sangat berbahaya dan dapat menyebabkan kematian mendadak pada masyarakat. Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis, yaitu mencapai 6,7% dari populasi kematian pada semua umur di Indonesia. Hipertensi merupakan gangguan sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah di atas normal (Harahap et al., 2019).

Tatalaksana hipertensi dapat dilakukan dalam dua kategori yaitu non farmakologi dan secara farmakologis. Upaya non farmakologis adalah dengan menjalani pola hidup sehat seperti menjaga berat badan, mengurangi asupan garam, melakukan olahraga atau melakukan senam yoga, mengurangi konsumsi alkohol dan tidak merokok. Terapi farmakologis adalah tatalaksana hipertensi menggunakan obat (Kasmin, 2017).

Senam yoga adalah suatu aktifitas penggabungan atau memfokuskan tubuh, dan pikiran serta jiwa yang memadukan teknik relaksasi, dan pernapasan serta meditasi, senam yoga sangat dianjurkan bagi orang-orang yang sedang mengalami tekanan darah tinggi terutama pada lansia dikarenakan bisa merelaksasi hingga dapat melancarkan ataupun memudahkan peredaran darah ke seluruh bagian tubuh dengan lancar sehingga dapat menghasilkan tekanan darah yang normal (Gea et al., 2018). Senam yoga merupakan olahraga yang berfungsi untuk menyesuaikan pikiran, jiwa, dan fisik seseorang. Senam yoga merupakan sebuah aktifitas dimana seseorang memfokuskan seluruh pikiran untuk mengontrol panca inderanya dan tubuhnya secara keseluruhan (Triyanto, 2014). Di provinsi Banten khususnya di Kabupaten Serang, terdapat 31 puskesmas dimasing-masing kecamatan, dimana setiap puskesmas terdapat pra lansia dengan hipertensi, dengan jumlah 7.371 dan pada lansia dengan hipertensi berjumlah 5.833 pada tahun 2020.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain eksperimen semu atau quasi eksperimen. Dalam penelitian ini, desain yang digunakan adalah Pre-Test dan Post-Test. Mengamati tekanan darah responden terlebih dahulu menggunakan sphygmomanometer sebelum dilakukan intervensi senam yoga (Pre Test) kemudian observasi akhir dilakukan setelah melakukan senam yoga (Post Test). Intervensi senam yoga diberikan sebanyak 6 kali selama 2 minggu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 27 responden penderita hipertensi menunjukkan sebagian responden

yang memasuki usia lanjut usia, sebanyak dan usia tua sebanyak (96.3%) dan usia tua sebanyak (3.7%) responden. Distribusi tekanan darah sebelum Senam Yoga pre test sistol Pada Penderita Hipertensi Lansia di Desa Cikande Tahun 2021 derajat 1 sebanyak 20 responden (74.1%) dan derajat 2 sebanyak 7 responden (25.9%). Distribusi tekanan darah sebelum Senam Yoga post test sistol Pada Penderita Hipertensi Lansia di Desa Cikande Tahun 2021 derajat 1 sebanyak 20 responden (18.5%) dan normal sebanyak 22 responden 81.5%).

Rata-rata tekanan darah pre test sistol senam yoga mean 151.85 dengan standar deviation 1.927 dan skor terendah 140 dan skor tertinggi 170. Rata-rata pre test diastol 92.96 dengan standar deviation 0.896 dan skor terendah 90 dan skor tertinggi 100. Rata-rata post test sistol 127.04 standar deviation 1.585 dan skor terendah 110 dan skor tertinggi 140. Rata-rata post test diastol 83.70 dengan standar deviation 0.947 dan skor terendah 80 dan skor tertinggi 90.

Intervensi tekanan darah sistol pre test dengan nilai sig 0.003, sedangkan intervensi tekanan darah diastol pre test dengan nilai sig 0.000, pada tekanan sistol post test dengan nilai sig 0.003 sedangkan intervensi tekanan darah diastol post test dengan nilai sig 0.000.

Rata-rata tekanan darah pre test sistol senam yoga mean 151.85 dengan nilai tengah 150 dan nilai yang sering muncul 150 dengan standar deviation 1.585 dan skor terendah 140 dan skor tertinggi 170. Rata-rata post test sistol 127.04 dengan nilai tengah 130 dengan data yang sering muncul 130 dengan standar deviation 1.585 dan skor terendah 110 dan skor tertinggi 140.

Rata-rata pre test diastol 92.96 dengan nilai tengah 90 dengan data yang sering muncul 90 dengan standar deviation 0.896 dan skor terendah 90 dan skor tertinggi 100 Rata-rata post test diastol 83.70 dengan nilai tengah 80 dengan data yang sering muncul 80 dengan standar deviation 0.947 dan skor terendah 80 dan skor tertinggi 90. Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil negative ranks antara hasil senam yoga untuk pre test dan post test adalah 27 dan nilai mean ranks 14.00 dengan nilai sum of ranks sebesar 378.00 nilai ini menunjukkan adanya penurunan (pengurangan) tekanan darah sistol dari nilai pre test dan post test, dengan p-Value 0.001.

Berdasarkan analisis data didapatkan hasil negative ranks antara hasil senam yoga untuk pre test dan post test adalah 23 dan nilai mean ranks 12.00 dengan nilai sum of ranks sebesar 276.00 nilai ini menunjukkan adanya penurunan (pengurangan) tekanan darah diastol dari nilai pre test dan post test, dengan p-value 0.001.

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh senam yoga terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Cikande dengan hasil uji statistik hasil negative ranks antara hasil senam yoga untuk pre test dan post test adalah 27 dan nilai mean ranks 14.00 dengan nilai sum of ranks sebesar 378.00 nilai ini menunjukkan adanya penurunan (pengurangan) tekanan darah sistol dari nilai pre test dan post test,



dengan p-Value 0.001. Didapatkan hasil negative ranks antara hasil senam yoga untuk pre test dan post test adalah 23 dan nilai mean ranks 12.00 dengan nilai sum of ranks sebesar 276.00 nilai ini menunjukkan adanya penurunan (pengurangan) tekanan darah diastol dari nilai pre test dan post test, dengan p-value 0.001.

DAFTAR PUSTAKA

- Dr, jenita Doli tine Donsu SKM, M. (2016). *Metodologi penelitian keperawatan* (1st ed.). Pustaka Baru.
- Gea, D. M., Nainggolan, E. A., Duha, E., & Kaban, K. B. (2018). Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Rumah Bahagia Kawal Kecamatan *Zona Keperawatan*, 216–220.
- Harahap, D. A., Aprilla, N., Muliati, O., & Kunci, K. (2019). Dengan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2019. *Jurnal NERS*, 3, 97–102.
- Hendarti, E. S., & Ardiyanti Hidayah. (1981). Pengaruh Senam Yoga Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Ii, B. A. B., & Teori, A. U. (2016). *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*. 2011, 10–33.
- Kasmin, L. Z. D. H. R. R. D. subaidah sulaiman supeno. (2017). Hubungan pengetahuan dan riwayat hipertensi dengan tindakan pengendalian tekanan darah pada lansia. Skripsi. Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. *Jurna Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. (2019). pengertian lansia. *Journal of Chemical Information and Modeling*
- Noerintharidhasa dewi. (2018). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia*.
- Tanjung, P., Kta, P., & Tahun, S. (2018). *Vol. XII, No. 3 April 2018*. XII(3), 72–79

