

EFEKTIVITAS SENAM JANTUNG SEHAT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI KOTA LHOKSEUMAWE

Maulida Sari¹, Liza Wahyuni², Bukhari³

¹Akademi Keperawatan Iskandar Muda Lhokseumawe

²STIKes Muhammadiyah Lhokseumawe

³Universitas Muhammadiyah Mahakarya

Email: raseki14@gmail.com

Abstrak

Hipertensi dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, dan bahkan dapat menyebabkan penyakit degeneratif yang menyebabkan kematian. Seiring bertambahnya usia, tubuh kehilangan kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan baru. Senam jantung sehat adalah salah satu cara non farmakologis untuk mencegah hipertensi pada orang tua. Senam jantung sehat adalah jenis olahraga yang berfokus pada kemampuan jantung, gerakan otot besar, dan kelenturan sendi, serta upaya untuk memasukkan oksigen sebanyak mungkin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah senam jantung sehat dapat membantu menurunkan tekanan darah pada orang lanjut usia yang menderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dan desain studi kasus. Sebanyak 12 orang yang menderita hipertensi terdaftar di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Lhokseumawe sebagai responden. Senam jantung sehat, sphygmomanometer, dan lembar observasi adalah instrumen yang digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua pasien mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan setelah melakukan senam jantung sehat dua kali seminggu, yang dilakukan pada pagi hari selama 20 hingga 40 menit. Diharapkan bahwa responden akan dapat melakukan senam jantung sehat setiap hari untuk menjaga tekanan darah mereka stabil.

Kata Kunci: Senam Jantung Sehat, Lansia, Hipertensi

THE EFFECTIVENESS OF HEALTHY HEART EXERCISES ON REDUCING BLOOD PRESSURE IN ELDERLY PEOPLE WITH HYPERTENSION IN THE HEALTH CENTER OF LHOKSEUMAWA

Abstract

Hypertension can disrupt blood flow, damage blood vessels, and can even lead to degenerative diseases that cause death. As we age, the body loses the ability to adapt to new environments. Healthy heart exercise is one of the non-pharmacological ways to prevent hypertension in the elderly. Healthy heart exercise is a type of exercise that focuses on the ability of the heart, large muscle movements, and joint flexibility, as well as efforts to incorporate as much oxygen as possible. The purpose of this study was to determine whether healthy heart exercises can help reduce blood pressure in elderly people suffering from hypertension. This study used descriptive research and case study design. A total of 12 people suffering from hypertension were registered in the Lhokseumawe City Health Center Working Area as respondents. Healthy heart exercises, sphygmomanometer, and observation sheet are the instruments used. The results showed that all patients experienced a significant decrease in blood pressure after doing healthy heart exercises twice a week, which were performed in the morning for 20 to 40 minutes. It is expected that the respondents will be able to do healthy heart exercises every day to keep their blood pressure stable.

Keywords: *Healthy Heart Gymnastics, Elderly, Hypertension*

1. PENDAHULUAN

Tubuh kehilangan kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan baru seiring bertambahnya usia. Kemampuan seseorang jelas menurun seiring bertambahnya usia sebagai akibat dari penurunan jumlah dan kemampuan sel-sel dalam tubuh. Tanda penuaan biasanya muncul pada usia 45 tahun dan menjadi masalah pada usia 60 tahun (Rahima, 2017). Menua adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan kehilangan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri secara bertahap (Haryati Lubis dkk, 2020).

Tekanan darah yang meningkat pada dinding pembuluh darah arteri adalah tanda penyakit jangka panjang yang dikenal sebagai hipertensi, atau penyakit tekanan darah tinggi. Akibatnya, jantung harus bekerja lebih keras untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh, yang dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, dan bahkan menyebabkan kematian (Khasanah & Nurjanah, 2020).

Menurut data World Health Organization (WHO) tahun 2019, 22% orang di seluruh dunia menderita hipertensi, dengan 36% kasus di Asia Tenggara. Hipertensi juga merupakan penyebab kematian paling umum, menyumbang 23,7% dari 1,7 juta kematian di Indonesia pada tahun 2019 (Anitasari, 2019). Tekanan darah tinggi atau hipertensi lebih sering ditemukan pada orang berusia 60 tahun ke atas. Ini karena tekanan darah

sistolik dan diastolik meningkat seiring bertambahnya usia (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Di Indonesia, 63,5% orang dewasa mengalami hipertensi (Profil Dinas Kesehatan Indonesia, 2018). Profil hipertensi Aceh pada tahun 2018 dari Dinas Kesehatan Provinsi Aceh menunjukkan 26,119 kasus, dengan tingkat tertinggi di kabupaten Bener Meuriah dan terendah di Simeulue (Laporan Aceh Rikesdas, 2018).

Menurut data Dinkes Kota Lhokseumawe tahun 2022, ada 9.695 orang lanjut usia yang menderita hipertensi, dengan 1.055 orang laki-laki dan 989 orang perempuan, sehingga total 2.044 orang yang menderita hipertensi. Penulis mendapatkan data pasien hipertensi dari Puskesmas Banda Sakti Kota Lhokseumawe dari bulan Juni hingga April 2022 sebanyak 12077. Kemudian dari bulan Januari hingga April 2023 sebanyak 3126 pasien.

Senam jantung sehat adalah jenis olahraga yang berkonsentrasi pada gerakan jantung, massa otot besar, dan sendi sehingga tubuh dapat menyerap sebanyak mungkin oksigen. Karena itu, senam jantung sehat dapat meningkatkan tekanan curah jantung, yang meningkatkan tekanan arteri, yang merupakan keuntungan bagi orang tua yang menderita hipertensi. Dengan latihan jantung sehat dengan intensitas sedang (70–80) yang dilakukan dua atau tiga kali seminggu dengan durasi 20–40 menit per latihan, penderita hipertensi dapat mengalami penurunan tekanan darah sebesar 3,346% (sistolik) dan 4,273% (diastolic) (Ariani dkk, 2020).

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan desain studi kasus, yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas senam jantung sehat dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kota Lhokseumawe. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengamati secara mendalam fenomena yang terjadi dalam konteks nyata pada kelompok subjek tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi lanjut usia yang terdaftar di wilayah kerja Puskesmas Kota Lhokseumawe. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara accidental sampling, yaitu berdasarkan siapa saja yang memenuhi kriteria inklusi dan kebetulan tersedia pada saat penelitian dilakukan. Total terdapat dua belas responden yang terlibat dalam penelitian ini.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi senam jantung sehat sebagai intervensi utama, sfigmomanometer untuk mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi, serta lembar observasi sebagai alat dokumentasi hasil pengukuran dan aktivitas responden selama intervensi berlangsung. Prosedur penelitian dimulai dengan pengukuran tekanan darah awal, dilanjutkan dengan pelaksanaan senam jantung sehat sesuai panduan yang berlaku, dan diakhiri dengan pengukuran tekanan darah pasca intervensi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif untuk melihat perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai efektivitas senam jantung sehat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

3. HASIL

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa senam jantung sehat memiliki efektivitas yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Penelitian melibatkan dua belas responden yang terdiri dari tujuh perempuan dan lima laki-laki, dengan rentang usia 50 hingga 74 tahun. Sebagian besar responden telah mengalami hipertensi selama 8 hingga 18 tahun, yang mengindikasikan adanya kondisi kronis yang telah berlangsung lama dan berpotensi menimbulkan komplikasi kardiovaskular. Partisipasi dalam program senam jantung sehat dilakukan secara rutin tiga kali dalam seminggu selama minimal 30 menit per sesi, sesuai standar aktivitas fisik dari WHO untuk lansia. Jenis senam yang digunakan adalah aktivitas fisik aerobik intensitas ringan hingga sedang yang ditujukan untuk memperkuat fungsi jantung dan sistem sirkulasi darah.

Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah mengikuti program intervensi, dengan rata-rata penurunan tekanan sistolik sebesar 8–15 mmHg dan tekanan diastolik sebesar 5–10 mmHg. Penurunan ini tidak hanya bersifat konsisten tetapi juga bermakna secara klinis. Responden dengan riwayat hipertensi lebih lama dan usia lebih tua tetap menunjukkan respons positif terhadap intervensi, meskipun dengan penurunan yang lebih moderat. Sebagai contoh, Ny. M (74 tahun, 18 tahun hipertensi) menunjukkan penurunan tekanan darah yang stabil, meskipun tidak sebesar responden yang lebih muda seperti Tn. M (50 tahun, 10 tahun hipertensi). Secara fisiologis, penurunan tekanan darah ini dipengaruhi oleh proses vasodilatasi perifer, peningkatan sensitivitas baroreseptor, serta penurunan aktivitas saraf simpatis yang terjadi sebagai hasil dari latihan fisik teratur. Temuan ini memperkuat bukti bahwa senam jantung sehat dapat menjadi intervensi non-farmakologis yang efektif, terjangkau, dan mudah diimplementasikan dalam layanan kesehatan primer, khususnya pada program promotif dan preventif untuk meningkatkan kualitas hidup lansia dengan hipertensi.

Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi senam jantung sehat menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang signifikan pada sebagian besar responden. Dari dua belas responden yang terlibat, sepuluh orang mengalami penurunan tekanan darah sistolik setelah mengikuti intervensi. Misalnya, Tn. M mengalami penurunan dari 160/90 mmHg menjadi 140/90 mmHg, dan Ny. S dari 180/100 mmHg menjadi 150/90 mmHg. Demikian pula, Ny. R, Ny. J, Ny. M, Ny. W, Tn. H, Ny. D, dan Tn. Y menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 20 hingga 30 mmHg, dengan tekanan diastolik yang relatif stabil atau menurun ringan.

Hanya satu responden, yaitu Ny. N, yang menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik yang lebih ringan, yakni dari 170/90 mmHg menjadi 160/90 mmHg. Sementara itu, tekanan darah diastolik sebagian besar tetap berada pada angka 90 mmHg setelah intervensi, yang menunjukkan bahwa penurunan yang paling mencolok terjadi pada

tekanan sistolik. Ini mengindikasikan bahwa senam jantung sehat lebih dominan memengaruhi tekanan sistolik yang berkaitan dengan kekakuan pembuluh darah dan kerja jantung dalam memompa darah. Hasil ini memperkuat bukti bahwa aktivitas fisik terstruktur seperti senam jantung sehat dapat menjadi pendekatan efektif untuk membantu mengelola tekanan darah pada lansia, khususnya dalam menurunkan tekanan sistolik yang menjadi prediktor utama risiko kardiovaskular pada populasi usia lanjut.

4. PEMBAHASAN

Pembahasan penelitian ini menggarisbawahi peran signifikan senam jantung sehat sebagai intervensi non-farmakologis dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Intervensi yang dilakukan sebanyak dua kali dalam periode enam hari dengan durasi 20 menit per sesi terbukti memberikan dampak fisiologis yang nyata terhadap sistem kardiovaskular. Penurunan tekanan darah yang diamati setelah intervensi menunjukkan bahwa aktivitas fisik terstruktur dengan intensitas ringan hingga sedang mampu meningkatkan elastisitas pembuluh darah, memperbaiki aliran darah, menurunkan resistensi vaskular perifer, serta meningkatkan sensitivitas baroreseptor dalam menjaga kestabilan tekanan darah. Temuan ini konsisten dengan teori homeostasis sistem kardiovaskular yang menyatakan bahwa latihan aerobik ringan secara rutin mampu memperbaiki regulasi tekanan darah melalui adaptasi fisiologis tubuh.

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil studi sebelumnya. Ariani, dkk (2020), menunjukkan bahwa senam jantung sehat berdurasi 20–40 menit dengan intensitas sedang dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan, masing-masing sebesar 3,346% dan 4,273%. Demikian pula, penelitian Sukmawaty (2022) melaporkan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 4,273% setelah intervensi serupa. Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa senam jantung sehat merupakan alternatif yang murah, aman, dan mudah dilakukan, terutama bagi lansia yang memiliki keterbatasan dalam melakukan aktivitas fisik berat. Dengan demikian, senam jantung sehat tidak hanya bermanfaat secara fisiologis tetapi juga berpotensi besar untuk diintegrasikan dalam program-program kesehatan primer dan komunitas.

Selain manfaat fisiologis, senam jantung sehat juga memberikan efek psikologis yang positif. Aktivitas ini dapat membantu mengurangi kecemasan dan stres, dua faktor psikososial yang seringkali menjadi pemicus atau memperburuk kondisi hipertensi. Pelaksanaan senam secara berkelompok juga memperkuat aspek sosial-emosional lansia melalui interaksi sosial dan dukungan timbal balik. Hal ini berkontribusi terhadap peningkatan motivasi dan kepatuhan dalam mengikuti program pengelolaan hipertensi secara menyeluruh. Lansia yang merasa terlibat dalam kelompok yang suportif cenderung lebih konsisten dalam menjalani intervensi dan menerapkan gaya hidup sehat.

Namun demikian, perlu dicermati bahwa penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain jumlah sampel yang kecil dan durasi intervensi yang relatif singkat. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh bersifat indikatif dan memerlukan validasi lebih lanjut melalui penelitian dengan desain longitudinal dan sampel yang lebih besar untuk memastikan konsistensi dan keberlanjutan manfaat senam jantung sehat terhadap tekanan darah dan kualitas hidup lansia. Penelitian lanjutan juga penting untuk mengeksplorasi variabel tambahan seperti tingkat kepatuhan, faktor diet, serta dukungan keluarga, yang semuanya dapat mempengaruhi efektivitas intervensi fisik seperti senam jantung sehat dalam konteks pengelolaan hipertensi pada populasi lansia.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa senam jantung sehat merupakan intervensi non-farmakologis yang efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kota Lhokseumawe. Pelaksanaan senam jantung sehat secara rutin, meskipun dalam durasi singkat dan frekuensi terbatas, terbukti mampu memberikan efek fisiologis positif terhadap sistem kardiovaskular lansia, yang tercermin dari penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada sebagian besar responden. Efektivitas ini didukung oleh teori dan temuan penelitian terdahulu yang menegaskan bahwa aktivitas fisik terstruktur mampu meningkatkan elastisitas pembuluh darah, menurunkan resistensi vaskular, dan mengoptimalkan fungsi baroreseptor.

Temuan ini juga menunjukkan bahwa senam jantung sehat tidak hanya berdampak secara fisiologis, tetapi juga secara psikologis dan sosial, terutama ketika dilakukan secara berkelompok. Senam ini terbukti aman, mudah dilakukan, dan terjangkau, sehingga layak direkomendasikan sebagai bagian dari program promotif dan preventif di pelayanan kesehatan primer, khususnya pada kelompok lansia. Oleh karena itu, implementasi senam jantung sehat secara berkelanjutan di komunitas tidak hanya akan membantu mengendalikan tekanan darah, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas hidup dan mencegah komplikasi jangka panjang akibat hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitasari. (2019). *Hari Hipertensi Dunia 2019: "Know Your Number, Kendalikan*
- Ariani, A., Fuji Lestari, M., & Praghlapati, A. (2020). Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Borneo Nursing Journal*, 2(2), 41–51. <https://akpervarsismd.e-journal.id/BNJ>
- Badan Penelitian dan Penanggulangan Kesehatan. (2019) *Laporan Provinsi Aceh RIKESDAS 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Penanggulangan Kesehatan, Jakarta
- Dinas Kesehatan Kota Lhokseumawe. (2023). *Data pasien hipertensi*

- tahun 2023. Lhokseumawe: Dinas Kesehatan Kota Lhokseumawe
- Haryati Lubis, V., Martungkar Simanjuntak, P., Studi, P. S., & Tinggi Ilmu Kesehatan, S. (2020). Hubungan Kebutuhan Spiritual dengan Kualitas Hidup Lansia Komunitas Muslim Rw 006 Kelurahan Pondok Kacang Timur Kecamatan Pondok Aren Tangerang Selatan Tahun2020. In Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro|: Vol. III.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Sebagian besar penderita hipertensi tidak menyadarinya*. Diakses pada 25 Mei 2023,dari<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20170517/3220892/sebagian-besar-penderita-hipertensi-tidak-menyadarinya>.
- Khasanah&Nurjanah. (2020). *Pengaruh pemberian senam tera terhadap penurunan tekanan darah tinggi lansia hipertensi*. Dalam (<https://ojs.fdk.ac.id/index.php/JPH/article/view/1945>) Diakses 5 mei 2023 Pukul 20.30 WIB.
- Marsuna. (2022). Amal Ilmiah : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 3(2).
- Rahimah. (2017). *Pengaruh Senam Tera Tekanan Darah dan Kadar Glukosa darah sewaktu pada lansia di PSTW Nirwana puri samarinda*. Dalam(<https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/download/2424/1007/>) Diakses 10 mei 2023 Pukul 17.15 WIB.
- Sukmawaty, M. N. (2022). Divisi Keperawatan Medikal Bedah , Stikes Intan Martapura , Banjarbaru , Indonesia Email : tinez.ns@gmail.com. 10, 123–129
- WHO (2019). *Peningkatan pengetahuan tentang hipertensi guna perbaikan tekanan darah pada lansia*. Dalam (<https://jurnal.ugm.ac.id/jpkm/article/download/25944/18951>) Diakses 15 mei 2023 Pukul 17.00 WIB