

Senam Lansia untuk Menurunkan Tekanan Darah Di Desa Kayu Laut Kecamatan Panyabungan Selatan

Febrina Angraini Simamora¹, Asnil Adli Simamora¹, Mei Adelina Harahap¹, Dina Mariana Manurung¹, Juni Andriani Rangkuti², Deasy Yolanda³, Ahda Maulana³

¹Dosen Prodi Keperawatan, Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan

²Dosen Prodi Kebidanan, Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan

³Mahasiswa Prodi Profesi Ners, Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan

(febrina.angraini@yahoo.com)

ABSTRAK

Tekanan darah merupakan kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan darah dari jantung. Puncak dari tekanan maksimum saat ejeksi terjadi adalah tekanan darah sistolik dan pada saat ventrikel berelaksasi, darah yang tetap dalam arteri menimbulkan tekanan diastolic. Pada Lansia Hipertensi, perlu dilakukan Tindakan yang dapat menurunkan tekanan darah untuk mencegah terjadinya komplikasi. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan Masyarakat tentang Tindakan yang dapat menurunkan tekanan darah pada lansia dan untuk menurunkan tekanan darah lansia di desa Kayu Laut. Sebelum dilakukan senam lansia, mayoritas peserta sebanyak 27 peserta (77,2%) memiliki TD yang tinggi (hipertensi), namun setelah dilakukan senam lansia didapatkan penurunan tekanan darah lansia yaitu mayoritas peserta sebanyak 23 peserta (65,7%) memiliki tekanan darah yang normal. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa Senam lansia dapat dikombinasikan dengan terapi rendam kaki dengan air hangat dan metode tarik napas dalam sehingga tujuan untuk dapat menurunkan tekanan darah dapat tercapai.

Kata kunci : senam lansia, penurunan tekanan darah

ABSTRACT

Blood pressure is the lateral force on the arterial wall by blood pushed by blood pressure from the heart. The peak of maximum pressure when ejection occurs is systolic blood pressure and when the ventricles relax, the blood that remains in the arteries causes diastolic pressure. In Elderly Hypertension, Actions need to be taken that can lower blood pressure to prevent complications. The purpose of this activity is to increase public knowledge about Actions that can lower blood pressure in the elderly and to lower blood pressure in the elderly in Kayu Laut village. Before elderly gymnastics, the majority of participants, 27 participants (77.2%) had high BP (hypertension), but after elderly gymnastics, a decrease in elderly blood pressure was found, namely the majority of participants, 23 participants (65.7%) had normal blood pressure. Based on the results of the analysis of the data obtained, it can be concluded that elderly gymnastics can be combined with foot soak therapy with warm water and deep breathing methods so that the goal of lowering blood pressure can be achieved.

Keywords: elderly gymnastics, lowering blood pressure.

1. PENDAHULUAN

Penyakit degenerative merupakan salah satu penyakit tidak menular yang saat ini sedang menjadi permasalahan serius. Penyakit

degenerative adalah penyakit yang cenderung memburuk seiring waktu. Kondisi ini bisa menyerang saraf, tulang belakang, sendi, dan otak. Penyakit

degeneratif umumnya diderita oleh orang lanjut usia (lansia), karena fungsi jaringan dan organ tubuhnya menurun seiring pertambahan usia (Maryam, R. Siti, 2008).

Tekanan darah merupakan kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan darah dari jantung. Puncak dari tekanan maksimum saat ejeksi terjadi adalah tekanan darah sistolik dan pada saat ventrikel berelaksasi, darah yang tetap dalam arteri menimbulkan tekanan diastolic (Smeltzer, S.C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, 2010).

Data WHO tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang didunia menderita hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi, prevalensi hipertensi akan terus meningkat tajam dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa diseluruh dunia terkena hipertensi. Di Indonesia, prevalensi hipertensi menurut Riskesdas tahun 2018 sangat tinggi yaitu 34,1%. Angka ini mengalami peningkatan jika dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas 2013 yaitu sebesar 25,8% (Riskesdas, 2018).

Senam Hipertensi merupakan aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan terorganisasi bagi penderita hipertensi (Tina et al., 2019). Dengan melakukan senam hipertensi kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi, sehingga terjadi peningkatan denyut jantung, sehingga curah jantung dan isi sekuncup bertambah. Dengan demikian tekanan darah akan meningkat. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang, dan aliran darah akan turun sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali pada tekanan darah sebelum senam. Jika melakukan senam hipertensi secara rutin dan terus-menerus, maka penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh

darah akan lebih elastis (Istiqomah et al., 2023).

Penurunan tekanan darah terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi (Eviyanti et al., 2021). Lama-kelamaan, latihan olahraga dapat melemaskan pembuluh darah, sehingga tekanan darah menurun, sama halnya dengan melebarnya pipa air akan menurunkan tekanan air. Penurunan tekanan darah juga dapat terjadi akibat aktivitas memompa jantung berkurang. Otot jantung pada orang yang rutin berolahraga sangat kuat, maka otot jantung pada individu tersebut berkontraksi lebih sedikit daripada otot jantung individu yang jarang berolahraga. Senam juga menstimulasi pengeluaran hormon endorfin. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar endorphin dalam tubuh untuk mengurangi tekanan darah tinggi (Linda S. Pescatello et al., 2004).

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengedukasi lansia dan menjelaskan bahwa senam lansia dapat membantu lansia untuk menurunkan tekanan darah.

Manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Masyarakat khususnya usia lansia dapat membantu lansia untuk menurunkan tekanan darah sehingga dapat mengurangi komplikasi hipertensi.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan dua tahap, pertama adalah dengan memberikan edukasi kepada Lansia di Desa Kayu Laut dan di desa Kayu Laut dengan pendampingan fasilitator.

Kegiatan ini dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa prodi Profesi Ners selama

melaksanakan praktek keperawatan komunitas yang terdiri dari 5 dosen (Ketua : Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep dan Anggota : Ns. Asnil Adli Simamora, M.Kep, Dina Mariana Manurung, M.Kes Juni Andriani Rangkuti, SST, M.KM, dan Mei Adelina Harahap) dan 2 mahasiswa prodi profesi ners (Deasy Yolanda dan Ahda Maulana).

Sebelum dilakukan penyuluhan, di awal pengabdian Masyarakat dilakukan pre test untuk mengukur sejauh mana pengetahuan peserta tentang senam lansia, dan melakukan pengukuran tekanan darah. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian edukasi atau pendidikan kesehatan ini akan menggunakan media menarik dengan audio visual agar mudah dipahami oleh peserta. Pemberian edukasi dengan metode ceramah dan demonstrasi serta senam Bersama lansia di lakukan dengan alat bantu pendukung seperti: infokus projector dan screen. Senam dipandu oleh instruktur dari mahasiswa Profesi Ners Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidempuan.

Setelah senam Bersama lansia, kegiatan dilanjutkan dengan melakukan post test untuk menggali apakah terjadi peningkatan pengetahuan pada peserta penyuluhan dan apakah terjadi penurunan tekanan darah pada lansia.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 35 peserta yang merupakan Masyarakat desa kayu laut. Kegiatan ini dilakukan di Puskesmas Kayu Laut. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 9 November 2024 dan bertempat di Puskesmas Kayu Laut. Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan tentang Tindakan-tindakan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia, kemudian dilanjutkan dengan senam. Sebelum dan

sesudah kegiatan pengabdian ini dibagikan kuisioner yang digunakan sebagai tolak ukur untuk mengetahui pemahaman peserta tentang materi yang disampaikan. Materi disajikan dalam bentuk ceramah, dan tanya jawab dengan peserta kegiatan.

Hasil yang didapatkan adalah dengan diadakan kegiatan ini terjadi peningkatan pengetahuan tentang Tindakan-tindakan yang dapat menurunkan tekanan darah pada lansia dan terjadi penurunan tekanan darah pada lansia pada peserta penyuluhan. Hal ini diketahui dari hasil pre dan post test yang dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan.

Berikut hasil pre dan post test pengetahuan peserta penyuluhan sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia di desa Kayu Laut.

Tabel 1 : distribusi frekuensi dan persentase pengetahuan tentang Tindakan untuk menurunkan tekanan darah di desa Kayu Laut Mandailing Natal.

| Tingkat pengetahuan peserta | f | (%) |
|-----------------------------|----|------|
| Pre test | | |
| Baik | 12 | 34,3 |
| Kurang | 23 | 65,7 |
| Post test | | |
| Baik | 28 | 80 |
| Kurang | 7 | 20 |

Dari table tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan tentang Tindakan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia di desa kayu laut. Sebelum dilakukan penyuluhan, mayoritas peserta sebanyak 23 peserta (65,7%) memiliki pengetahuan yang kurang tentang Tindakan untuk menurunkan tekanan darah, namun setelah dilakukan penyuluhan didapatkan peningkatan pengetahuan peserta yaitu mayoritas peserta sebanyak 28 peserta (80%) memiliki pengetahuan yang

baik tentang Tindakan untuk menurunkan tekanan darah,

Tabel 2 : distribusi frekuensi dan persentase tekanan darah di desa Kayu Laut Mandailing Natal.

| Tingkat pengetahuan peserta | f | (%) |
|-----------------------------|----|------|
| Pre test | | |
| Normal | 8 | 22,8 |
| Hipertensi | 27 | 77,2 |
| Post test | | |
| Normal | 23 | 65,7 |
| Hipertensi | 12 | 34,3 |

Sebelum dilakukan senam lansia, mayoritas peserta sebanyak 27 peserta (77,2%) memiliki TD yang tinggi (hipertensi), namun setelah dilakukan senam lansia didapatkan penurunan tekanan darah lansia yaitu mayoritas peserta sebanyak 23 peserta (65,7%) memiliki tekanan darah yang normal.

Senam terbukti dapat meningkatkan kadar endorphin empat sampai lima kali dalam darah. Sehingga, semakin banyak melakukan senam maka akan semakin tinggi pula kadar endorphin. Ketika seseorang melakukan senam, maka endorphin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan endorphin terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan. Olahraga juga dapat mengurangi tekanan darah melalui pengurangan berat badan sehingga jantung akan bekerja lebih ringan dan tekanan darah berkurang (Safarina et al., 2022).

Studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa proses penuaan merupakan hal yang wajar dan tidak dapat dihindari. Penurunan prevalensi hipertensi pada lansia dapat

dilakukan dengan latihan fisik. Namun, tidak semua aktivitas fisik dapat dilakukan pada lansia, mengingat mobilisasi lansia sangat terbatas, maka latihan hipertensi dapat dilakukan oleh lansia tanpa memberatkan sebagai intervensi penelitian untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi (R Nur Abdurakhman et al., 2022).

Senam lansia dapat dikombinasikan dengan terapi rendam kaki dengan air hangat dan metode tarik napas dalam sehingga tujuan untuk dapat menurunkan tekanan darah dapat tercapai (Harahap et al., 2022).

Hal yang sama didapatkan dari kegiatan pengabdian Masyarakat sebelumnya yang menunjukkan bahwa peningkatan penyakit degeneratif dapat ditekan melalui pengendalian factor risiko yaitu pengurangan konsumsi rokok, alkohol, gula dan garam, peningkatan konsumsi buah dan sayur, meningkatkan aktifitas fisik melalui olah raga, mencegah kegemukan, pengendalian stress dengan kegiatan rekreasi serta melakukan pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah secara teratur. Upaya pencegahan penyakit degeneratif dapat dilakukan oleh Masyarakat secara mandiri melalui kegiatan Posbindu (Simamora & Hidayah, 2022).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan senam lansia sangat penting dilakukan secara rutin untuk meningkatkan mobilitas dan dapat menurunkan tekanan darah pada lansia.

Diharapkan kepada puskesmas agar tetap melaksanakan kegiatan-kegiatan yang dapat meningkatkan mobilitas bagi lansia, dan dapat meningkatkan kualitas hidup lansia tersebut.

5. REFERENSI

- Eviyanti, E., Wijayanti, H. N., & Khadijah, S. (2021). Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 8(1), 18–23. <https://doi.org/10.37402/jurbidhip.vol8.iss1.117>
- Harahap, M. A., Simamora, F. A., & Dewani. (2022). Efektivitas Kombinasi Terapi Rendam Kaki Air Hangat dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Aek Muara Pinang. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 7(1).
- Istiqomah, A. N., Syahputra, G. W., Yuliasuti, I., Yuliana, N. S., Laksono, R., Wulandari, T., & Setiawan, C. (2023). Edukasi Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia Di Kantor Pimpinan Daerah Aisyiyah Banjarsari Kota Surakarta. *Empowerment Journal*, 3(2), 66–71. <https://doi.org/10.30787/empowerment.v3i2.1292>
- Linda S. Pescatello, P. D., FACSM, Barry A. Franklin, Ph.D., F., Robert Fagard, M.D., Ph.D., F., George A. Kelley, D.A., F., Chester A. Ray, Ph.D., F., & William B. Farquhar, P. . (2004). Exercise and Hypertension. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(3), 533–553. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000115224.88514.3A>
- Maryam, R. Siti, et al. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Salemba Medika.
- R Nur Abdurakhman, Abas Hidayat, Didi Taswidi, & Alifa Romadoni. (2022). Effect of hypertension exercise on blood pressure in the elderly. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 13(3), 491–495. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2022.13.3.0269>
- Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*.
- Safarina, L., Fuji, N., & Praghlapati, A. (2022). Senam Lansia terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2).
- Simamora, F. A., & Hidayah, A. (2022). Skrining Penyakit Degeneratif pada Masyarakat Desa Simatorkis Sisoma Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, 4(2), 6–9. <https://doi.org/10.51933/jpma.v4i2.834>
- Smeltzer, S.C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2010). *Brunner & Suddart's Textbook of Medical Surgical Nursing (12th)* (S. C. O. S. Suzanne C. Smeltzer (ed.); 12th ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Tina, Y., Handayani, S., & R, M. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekaknan Darah Pada Lansia. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 5(2), 40–51.

6. DOKUMENTASI KEGIATAN

