

Pengenalan Modalitas Fisioterapi Untuk Penanganan Hipertensi Pada Lansia Di Desa Gatak

Introduction To Physiotherapy Modalities For Treating Hypertension In The Elderly In Gatak Village

Wijianto Wijianto¹, Salma Hira Ayu Setyara², Azizah Rahma Sarita³, Dwi Mutiara⁴
¹⁻⁴ Program Studi Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57162

Korespondensi penulis : ¹wij165@ums.ac.id, ²j120200036@student.ums.ac.id,
³j120200015@student.ums.ac.id, ⁴j120200019@student.ums.ac.id

Article History:

Received: 20 Agustus 2023

Revised: 25 September 2023

Accepted: 27 Oktober 2023

Keywords: *Physical Activity, Hypertension, Education*

Abstract. *Hypertension is a condition in which abnormally increased blood pressure in the arterial vessels occurs continuously for more than one period, according to the WHO, a person is said to have hypertension when the blood pressure reaches >160/95 mmHg and is considered normal. Hypertension can be influenced by lifestyle and diet. There are many ways to cope with hypertension such as a healthy lifestyle and routine health checks to control blood pressure. Another way to deal with hypertension in the elderly is to use physiotherapy modalities, including breathing exercises to help lower blood pressure and fast walking exertions that work through reduced peripheral resistance.*

Abstrak

Hipertensi atau umumnya disebut tekanan darah tinggi merupakan kondisi dimana peningkatan secara abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus-menerus lebih dari satu periode sesuai dengan ketentuan, menurut WHO seseorang dikatakan hipertensi saat tekanan darah mencapai >160/95 mmHg dan dikatakan normal. hipertensi bisa dipengaruhi oleh gaya hidup dan pola makan. Ada banyak cara untuk menanggulangi hipertensi seperti menerapkan pola hidup sehat dan rutin cek kesehatan untuk mengontrol tekanan darah. Cara lain untuk menangani hipertensi pada lansia yaitu bisa menggunakan modalitas fisioterapi diantaranya adalah latihan pernapasan untuk membantu menurunkan tekanan darah dan latihan berjalan cepat yang bekerja melalui penurunan resistensi perifer.

Kata kunci : Aktivitas Fisik, Hipertensi, Edukasi

PENDAHULUAN

Lansia atau lanjut usia adalah proses alamiah yang terjadi pada seseorang karena telah memasuki tahap akhir dari fase kehidupan, proses ini terjadi secara berkesinambungan dimana ketika seseorang mengalami beberapa perubahan yang mempengaruhi fungsi dan kemampuan seluruh tubuh yang disebut dengan proses penuaan atau aging process. Pada masa lansia biasanya terjadi penurunan kesehatan pada tubuh, baik dari sistem dan jaringan tubuh maupun dari gerak dan fungsi tubuh dimana hal tersebut dapat menyebabkan berbagai permasalahan pada kesehatan seperti mudah terserang suatu penyakit. Berbagai penyakit yang biasa menyerang lansia seperti diabetes, penyakit jantung, stroke, dan hipertensi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah penyakit kardiovaskular yang paling umum terjadi. Penyakit kardiovaskular atau pembuluh darah dan penyakit jantung menjadi masalah utama di negara maju maupun berkembang sebagai penyebab kematian nomor satu di dunia setiap tahunnya (Senoaji, 2017)

Pada sekitar 90% penderita hipertensi, penyebabnya tidak diketahui dan keadaan ini dikenal sebagai hipertensi esensial atau hipertensi primer. Hipertensi esensial kemungkinan memiliki banyak penyebab, sedangkan hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya. Penyebab hipertensi lainnya yang jarang adalah feokromositoma, yaitu tumor pada kelenjar adrenal yang menghasilkan hormon epinefrin (adrenalin) atau norepinefrin (noradrenalin). Kegemukan (obesitas), gaya hidup yang tidak aktif (malas berolahraga), stres, alkohol atau garam dalam makanan; bisa memicu terjadinya hipertensi pada orang-orang memiliki kepekaan yang diturunkan. Untuk membantu mengontrol tekanan darah maka dilakukan pengenalan modalitas fisioterapi berupa *brisk walk exercise* dan *deep breathing exercise* (Somipan, 2020). *Brisk walk exercise* atau gerakan jalan cepat dilakukan selama 20-30 menit dengan kecepatan rata-rata 4-6 km/jam. Latihan ini bagus untuk meningkatkan denyut jantung, kontraksi otot, pemecahan glikogen, dan peningkatan oksigen dalam jaringan. Selain itu, latihan ini dapat mengurangi pembentukan plak melalui peningkatan penggunaan lemak dan glukosa (Somipan, 2020). Latihan napas dalam (*deep breathing exercise*) adalah teknik bernapas yang menggunakan otot bantu pernapasan untuk memaksimalkan tarikan napas yang lebih dalam. Latihan ini dilakukan dengan memperbesar ekspansi abdomen dan dada selama inspirasi, yang meningkatkan volume tidal (Destanta, 2018).

Penyebab yang menjadi pemicu besar meningkatnya tekanan darah yaitu lansia yang aktif merokok dan tidak melakukan olahraga, dimana pada kondisi ini tidak hanya akan terjadi hipertensi tetapi gangguan lainnya seperti *diabetes mellitus* akan memperburuk kondisi individu itu sendiri. Pada lansia sendiri penurunan fungsi tubuh sering terjadi seiring

bertambahnya usia, dimana aliran darah menuju ke jantung akan mengalami penurunan dan kurangnya edukasi terkait informasi ini dapat menjadi awal terjadinya serangan stroke pada lansia dimana kondisi kerusakan serta kematian pada jaringan sel (Melanie, 2019).

METODE PENGABDIAN

Pendekatan yang diterapkan dalam program pengabdian ini adalah pemahaman informasi dan pelatihan kepada masyarakat dengan media berupa poster dan diskusi ceramah terkait dengan pengenalan modalitas fisioterapi untuk penanganan hipertensi pada lansia di Desa Gatak. Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin di posyandu lansia Desa Gatak dan memberikan pengenalan modalitas fisioterapi berupa *brisk walking exercise* dan *breathing exercise*. *Breathing exercise* merupakan bentuk latihan yang dapat digunakan untuk berbagai alasan kesehatan seperti memperbaiki sistem pernapasan dengan meningkatkan ventilasi, memperkuat otot pernapasan, meningkatkan pernapasan, dan ketegangan. Jenis *breathing exercise* yang dilakukan yaitu *deep breathing exercise*. *Deep breathing exercise* dilakukan dengan menginstruksi masyarakat untuk mengambil posisi yang nyaman bisa dengan berdiri atau duduk, kemudian letakkan tangan di atas perut. Tarik napas perlahan melalui hidung sambil menghitung hingga 4 detik. Tahan napas selama 2 detik. Hembuskan napas perlahan melalui mulut sambil menghitung hingga 6 detik. Lakukan selama 5-10 menit. *Brisk walking exercise* merupakan salah satu bentuk latihan aktivitas *moderate* pada pasien hipertensi dengan menggunakan teknik jalan cepat selama 20-30 menit dengan kecepatan rata-rata 4-6 km/jam. Kelebihannya, latihan ini cukup efektif untuk meningkatkan kapasitas denyut jantung secara maksimal, merangsang kontraksi otot dan pemecahan glikogen serta meningkatkan oksigenasi jaringan. Latihan ini juga dapat mengurangi penumpukan plak dengan meningkatkan penggunaan lemak dan glukosa.

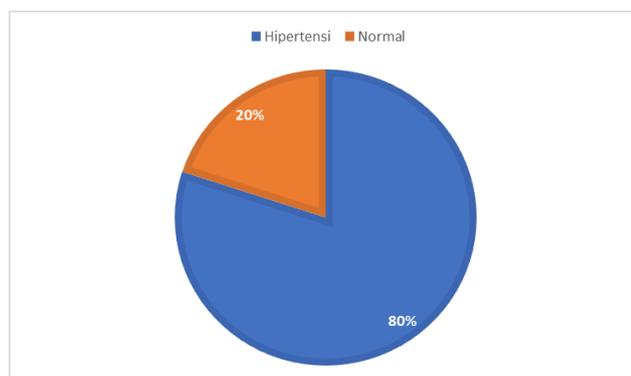
Kegiatan ini diawali dengan melakukan observasi dan survei lokasi langsung ke posyandu lansia di Desa Gatak pada 07 April 2023. Hal ini dilakukan untuk menganalisis permasalahan mitra yang ada sekaligus mengajukan izin untuk melaksanakan kegiatan berupa pengenalan modalitas fisioterapi untuk penanganan hipertensi pada lansia. Selanjutnya kegiatan dilakukan pada tanggal 03 Juni 2023 di Posyandu Lansia Desa Gatak yang dihadiri oleh 20 orang lansia. Kegiatan pengenalan dilakukan dengan edukasi menggunakan media poster dan ceramah diskusi selanjutnya dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan dengan cara mempraktekkan *deep breathing exercise* dan *brisk walking exercise* pada lansia di posyandu lansia Desa Gatak. Pada saat sebelum kegiatan edukasi dimulai dilakukan pemeriksaan tekanan

darah pada lansia. Setelah itu diakhir pelatihan dilakukan pemeriksaan tekanan darah ulang untuk melihat efektivitas dari pelatihan yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

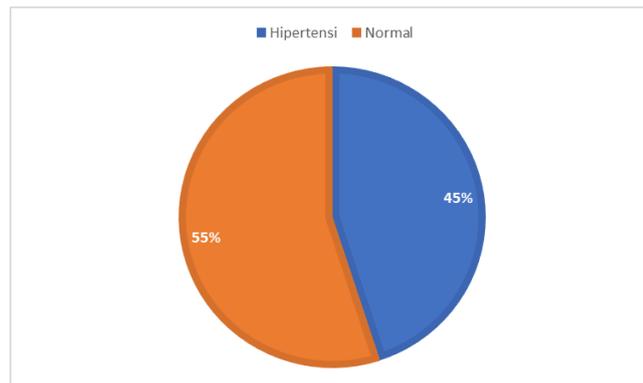
Kegiatan edukasi dan pengenalan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 03 Juni 2023 pukul 06.00-08.30 WIB oleh mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta di Posyandu Lansia Desa Gatak yang dibantu oleh bidan desa setempat dan para kader posyandu tersebut. Kegiatan ini dihadiri oleh 20 orang lansia anggota Posyandu Lansia Desa Gatak.

Indikator terhadap kegiatan pengabdian ini adalah hasil dari pemeriksaan tekanan darah yang dilakukan pada anggota posyandu lansia Desa Gatak sebelum edukasi dan setelah pelatihan. Hasil dari pemeriksaan tekanan darah sebelum edukasi didapat 16 orang (80%) lansia dengan tekanan darah tinggi (hipertensi) dan 4 orang (20%) lansia dengan tekanan darah normal.



Gambar 1. Hasil pemeriksaan tekanan darah sebelum kegiatan.

Setelah pemeriksaan tekanan darah, dilakukan edukasi terkait dengan pengenalan *deep breathing exercise* dan *brisk walking exercise* dan dilanjutkan dengan pelatihan berupa praktek bersama dengan mahasiswa dan lansia yang hadir. Hasil dari edukasi dan pelatihan tersebut diketahui para lansia yang hadir dapat memahami dan mempraktekkan latihan yang diberikan. Hal ini dilihat dari antusiasme lansia saat diajak untuk maju dan mempraktekkan Latihan yang telah diberikan. Setelah itu diakhir pelatihan dilakukan pemeriksaan tekanan darah ulang dimana terdapat penurunan tekanan darah pada 16 orang lansia yang memiliki riwayat hipertensi tersebut. Dari 16 orang lansia dengan hipertensi terdapat 7 orang lansia yang tekanan darahnya kembali ke normal.



Gambar 2. Hasil Pemeriksaan tekanan darah setelah kegiatan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dilakukan penelurusan dimana 7 dari 20 orang lansia mengalami “*White Coat Hypertension*” atau “Hipertensi Jas Putih”. Hal ini terjadi ketika mereka bertemu dengan para tenaga kesehatan maka mereka akan merasakan was-was yang memicu jantung berdetak lebih cepat dan berdampak pada tekanan darah yang meningkat. Hasil akhir dari kegiatan pengabdian ini diperoleh 9 orang (45%) lansia dengan tekanan darah tinggi (hipertensi) dan 11 orang (55%) lansia memiliki tekanan darah normal dimana 7 orang (35%) diantaranya mengalami penurunan tekanan darah setelah dilakukan latihan *deep breathing exercise* dan *brisk walking exercise*. Seluruh data yang diperoleh pada pengabdian ini akan digunakan sebagai evaluasi untuk kegiatan pengenalan modalitas fisioterapi untuk penanganan hipertensi pada lansia ke depannya.

Berikut kami lampirkan hasil dokumentasi dari kegiatan pengenalan modalitas fisioterapi untuk penanganan hipertensi pada lansia di Desa Gatak :



Gambar 3. Pemeriksaan tekanan darah sebelum kegiatan



Gambar 4. Edukasi deep breathing exercise



Gambar 5. Edukasi brisk walking exercise



Gambar 6. Pelatihan (praktek) modalitas yang diberikan



Gambar 7. Pemeriksaan tekanan darah di akhir kegiatan.



Gambar 8. Media poster yang digunakan

SIMPULAN

Dari kegiatan yang dilaksanakan ini didapatkan kesimpulan bahwa sebagian besar responden masih banyak yang belum mengetahui pentingnya menjaga tekanan darah agar tetap stabil, dimana kurangnya pengetahuan terkait kegiatan yang dapat memicu peningkatan dan penurunan tekanan darah pada lansia. Namun setelah diberikan penyuluhan para responden aktif bertanya terkait prosedur aktivitas fisik yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah yang dapat disimpulkan bahwa responden tertarik untuk melakukan kegiatan ini sebagai salah satu tindakan pencegahan terjadinya peningkatan tekanan darah.

SARAN

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi yang membantu terlaksananya kegiatan pengabdian lainnya, diharapkan pada kegiatan selanjutnya dapat memberikan intervensi sebagai penyempurna kegiatan pengabdian masyarakat dan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap penanganan hipertensi secara mandiri. Kegiatan selanjutnya diharapkan dapat dilakukan pada sampel yang lebih banyak dan responden dengan usia yang beragam yang memiliki indikasi hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan rasa terima kasih kepada Bapak Wahyu Tri Sudaryanto S. Fis., M.KM sebagai dosen pengampu mata kuliah Fisiterapi Komunitas dan Bapak Wijjianto, S.St., M.OR sebagai dosen pendamping selama kegiatan ini berlangsung. Tidak lupa ucapan terimakasih kami ucapkan untuk para kader Posyandu Mawar Gatak, ibu bidan yang bertugas,

dan ibu bapak responden yang telah membantu dan bekerjasama dalam kegiatan penyuluhan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Destanta, D. S. (2018). 9 2.1.2. *Pengaruh Latihan Deep Breathing Terhadap Saturasi Oksigen Pada Perokok Aktif*, 8–22.
- Melanie, G. C. P. (2019). Manajemen Pencegahan Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Borneo Cendekia*, 3(2), 40–46.
- Senoaji, A. U. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Diit. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 59, 2–19.
- Somipan, A. (2020). *Literature Review: Tentang Pengaruh Metode Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. <http://repository.bku.ac.id/xmlui/handle/123456789/207%0Ahttp://repository.bku.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/207/4180170112> ASEP SOMIPAN-1-29.pdf?sequence=1&isAllowed=y