Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan (JPIKes)
Vol. 4 No. 1 Maret 2024
e-ISSN: 2827-9204; p-ISSN: 2827-9212, Hal 48-54
DOI: https://doi.org/10.55606/jpikes.v4i1.3578

Komunikasi Edukasi Penyuluhan *Slow Deep Breathing Exercises* Terhadap Hipertensi Pada Warga Kelurahan Sumber Surakarta di Wilayah Binaan Puskesmas Banyuanyar

Communication Education Counseling Slow Deep Breathing Exercises Against Hypertension In Residents Of Sumber Surakarta Village In The Area Of The Banyuanyar Health Center

Jihan Bariqa Arya Ramadhani[1], Arin Supriyadi[2], Selina Sinta Debi[3]
[1-2]Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta
[3]Puskesmas Banyuanyar, Surakarta

*Korespondensi penulis: Jihannbariqaa@gmail.com**

Article History:
Received:Februari,29,2024
Revised: Maret 10,2024
Accepted: Maret 31,2024

Keywords: *Hypertension, Slow Deep Breathing Exercise, Fisioterapi*

Abstract.*Background: High blood pressure, commonly known as hypertension, is a medical condition that must be taken seriously. If uncontrolled, hypertension can cause various complications from other serious diseases. Seeing the high prevalence of hypertension in Indonesia, efforts are needed to reduce blood pressure in elderly people who suffer from hypertension. The aim of this activity is to provide educational outreach about hypertension, namely a slow deep breathing exercise training program to help lower blood pressure in residents suffering from hypertension.Method: Community Service Counseling is carried out using leaflets, blood pressure checks using a sphygmomanometer and blood pressure lowering exercises using the slow deep breathing exercise technique. The population for this activity are residents of the Sumber Surakarta subdistrict.Results: One effective treatment method for patients with hypertension is slow deep breathing exercises. This community service activity was held at Posyandu Posyandu COE Catur Manunggal RW 16 Sumber. Conclusion: The outreach and education activities on slow deep breathing exercises for hypertension carried out at Posyandu COE Catur Manunggal RW 16 Sumber Village, can increase the knowledge of cadres and residents about hypertension and slow deep breathing breathing exercises. The results are expected to bring improvements to the quality of life of residents suffering from hypertension*

Abstrak

Latar Belakang: Tekanan darah tinggi, yang umumnya dikenal sebagai hipertensi, merupakan kondisi medis yang harus diperhatikan secara serius. Jika tidak terkendali, hipertensi dapat menimbulkan berbagai komplikasi penyakit serius lainnya. Melihat tingginya prevalensi hipertensi Indonesia, diperlukan upaya untuk menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan penyuluhan edukasi tentang hipertensi yaitu program pelatihan slow deep breathing exercise untuk membantu menurunkan tekanan darah pada warga yang menderita hipertensi. Metode: Penyuluhan Pengabdian Masyarakat dilakukan dengan menggunakan media leaflet pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter dan latihan menurunkan tekanan darah menggunakan teknik slow deep breathing exercise. Populasi pada kegiatan ini adalah warga kelurahan sumber Surakarta. Hasil: Salah satu metode pengobatan yang efektif untuk pasien dengan hipertensi adalah dengan latihan pernapasan slow deep breathing exercise. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diadakan di Posyandu Posyandu COE Catur Manunggal RW 16 Sumber. Kesimpulan: Kegiatan penyuluhan dan edukasi latihan pernapasan slow deep breathing exercise terhadap hipertensi yang dilaksanakan di Posyandu COE Catur Manunggal RW 16 Kelurahan Sumber, dapat meningkatkan pengetahuan kader dan warga tentang hipertensi serta latihan pernapasan slow deep breathing. Hasilnya, diharapkan dapat membawa perbaikan pada kualitas hidup para warga yang menderita hipertensi.

Kata Kunci: Hypertension, Slow Deep Breathing Exercise, Fisioterapi

PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan siklus hidup yang ditandai dengan proses penurunan fungsi berbagai organ dalam tubuh yang ditandai dengan peningkatan kerentanan tubuh terhadap berbagai penyakit yang dapat menyebabkan kematian, misalnya pada sistem kardiovaskular dan pembuluh darah darah, pernapasan, pencernaan, endokrin, dll. Hal itu penting karena bertambahnya usia, terjadi perubahan internal struktur dan fungsi sel, jaringan dan sistem organ. Perubahan-perubahan inilah yang sering menyebabkan penurunan kesehatan fisik dan psikologis Pada akhirnya, hal ini akan berdampak pada perekonomian dan kehidupan sosial para lansia. Jadi secara umum akan mempengaruhi aktivitas sehari-hari (Anugraheni & Maliya, 2017)

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang sering dijumpai pada lansia, dimana suatu kondisi dimana Tekanan darah sistolik dan diastolik meningkat melebihi batas tekanan normal (tekanan sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan diastolik lebih besar dari 90 mmHg) (Iswahyuni, 2017). Prevalensi hipertensi di seluruh dunia diperkirakan mencapai 1 miliar orang dan hampir 7,1 juta kematian per tahun disebabkan oleh hipertensi, setara dengan sekitar 13% dari seluruh kematian. Sedangkan prevalensi hipertensi di Indonesia pada penduduk usia diatas 25 tahun sebesar 8,3%, dimana laki-laki sebesar 12,2% dan perempuan sebesar 15,5%. Penyakit yang paling banyak diderita lansia adalah penyakit sendi (52,3%) dan hipertensi (38,8%), hal ini merupakan penyakit utama penyebab permasalahan pada lansia (Hernawan & Rosyid, 2017).

Terdapat 2 faktor risiko hipertensi yang merupakan faktor primer (tidak dapat diubah), antara lain: usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga. Sedangkan faktor sekunder (yang dapat diubah) antara lain: obesitas, diabetes, alkohol, merokok,aktivitas fisik,dan stress (Hajri & Suprayitna, 2022). Mengingat tingginya prevalensi hipertensi di Indonesia, hal ini menjadi penting. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk mengendalikan dan menurunkan kejadian hipertensi (Andri et al., 2021).

Pada Puskesmas Banyuanyar Surakarta memiliki 2 kelurahan binaan yaitu Kelurahan Sumber dan Kelurahan Banyuanyar. Berdasarkan data dari Dispendukcapil, terdapat jumlah penduduk pada wilayah binaan Puskesmas Banyuanyar tahun 2022 sebanyak 33.819 jiwa, yang terdiri dari 17.043 laki-laki dan 16.776 perempuan. Dengan kelompok usia (45-59 tahun) sebanyak 6.836 dengan jumlah laki-laki sebanyak 3.436 dan sebanyak 3.400 pada Perempuan. Kelompok lanjut usia (60-74 tahun) sebanyak 3.289 dengan jumlah laki-laki 1580 dan jumlah Perempuan sebanyak 1709.

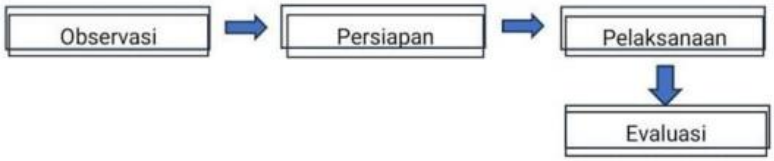
Berdasarkan data pada Simpus Unit organisasi Bersifat Fungsional (UOBF) Puskesmas Banyuanyar 2022, menyebutkan bahwa terdapat beberapa penyakit dengan nilai yang tinggi yang diderita oleh pasien Masyarakat diwilyah Kelurahan Sumber dan Kelurahan Banyuanyar diantaranya, Common Cold berjumlah 829 pasien, Hypertension berjumlah 629 pasien, Dyspepsia berjumlah 231 pasien, Diabetes Melitus berjumlah 181 pasien.

Manajemen Fisioterapi terhadap Hipertensi terbagi menjadi 2, yaitu secara farmakologis dan non-farmakologis. Manajemen pada farmakologis yaitu berupa pemberian obat diuretic, ACE inhibitor, Vasodilator, dan sebagainya. Sedangkan untuk manajemen non-farmakologis dapat dilakukan dengan menurunkan berat badan berlebih, berhenti merokok, membatasi natrium dan kolesterol dalam makanan, aktifitas fisik yang teratur, dan Latihan relaksasi (Septiawan et al., 2018). Relaksasi merupakan teknik manajemen diri yang didasarkan pada aktivitas sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Teknik relaksasi semakin banyak digunakan karena terbukti efektif dalam mengurangi stres dan kecemasan (Alimansur & Anwar, 2017).

Slow Deep Breathing Exercise merupakan salah satu bentuk Latihan relaksasi pernapasan yang dilakukan secara sadar untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat (Kusuma & Nurhidayati, 2021). Slow Deep Breathing Exercise mempunyai pengaruh meningkatkan tekanan darah dengan meningkatkan sensitivitas reseptor tekanan dan penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis Saraf parasimpatis pada pasien dengan hipertensi primer. Dengan latihan pernapasan dapat meningkatkan Kesehatan fisik dan mental dan memiliki efek meningkatkan efektivitas baroreflex (Marliando et al., 2021).

METODE

Pengabdian Masyarakat ini dilakukan dengan metode penyuluhan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan kepada Masyarakat terhadap kasus hipertensi dan cara mengatasinya dengan Latihan Pernapasan di wilayah Kelurahan Sumber RW 16 yang merupakan wilayah binaan Puskesmas Banyuanyar. Sasaran utama pada penyuluhan ini ialah warga RW 16 khususnya yang menderita Riwayat Hipertensi. Dalam kegiatan penyluhan ini, media yang digunakan ialah leaflet, yang berisi mengenai pengertian Hipertensi dan pengertian Slow Deep Breathing Exercise, faktor resiko hipertensi, tanda dan gejala hipertensi, manfaat dari Slow Deep Breathing Exercise dan cara melakukan Latihan pernapasan. Pada kegiata ini terdapat serangkaian tahap diawali dengan observasi, persiapan, pelaksaan dan evaluasi.



Gambar 1 Tahapan Kegiatan Penyuluhan

Tahapan observasi dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2023 bertempat di Posyandu COE Catur Manunggal RW 16 Sumber, dimana pada tahapan ini untuk mengetahui keluhan yang sering dialami oleh warga Kelurahan Sumber RW 16. Setelah dilakukannya observasi dilanjutkan dengan mempersiapkan hal-hal penunjang seperti pre-post test dan leaflet.

HASIL

Pembukaan dan Registrasi

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini dilakukan di Posyandu COE Catur Manunggal RW 16 Kelurahan Sumber pada tanggal 14 Oktober 2023 pada pukul 09.00 WIB-selesai. Kegiatan penyuluhan ini dihadiri dan diikuti oleh warga Kelurahan Sumber RW 16 dalam kategori Balita, Ibu hamil, Remaja, Usia Produktif dan lansia. Serangkaian acara dalam kegiatan ini diawali dengan pembukaan oleh pihak-pihak Kelurahan, Puskesmas, Kader Posyandu, Ketua RW 16 dan dilanjutkan dengan kegiatan posyandu dan melakukan *pre-implementasi*, penyuluhan materi, diskusi dan pemberian intervensi, dan evaluasi *post-implementasi*.

Gambar 2. Pembukaan Kegiatan Penyuluhan

Pelaksanaan Pemeriksaan Tekanan Darah

Sesi selanjutnya kegiatan pengabdian masyarakat yaitu pemeriksaan cek tekanan darah yang dilakukan oleh mahasiswa. Pemeriksaan tekanan darah ini bertujuan untuk *screening* hipertensi warga COE Catur Manunggal RW 16 Kelurahan Sumber.

Gambar 3. Pemeriksaan Tekanan Darah

Penyuluhan Dan Edukasi *Slow Deep Breathing Exercise*

Penyuluhan materi yang diberikan yaitu terkait hipertensi dan intervensi *slow deep breathing exercise.* Adapun media penyuluhan yang digunakan yaitu *leaflet*. Edukasi bertujuan untuk memberikan pendidikan mengenai hipertensi dan melatih peserta dengan *slow deep breathing exercise*, sehingga mereka dapat mengelola tekanan darah dengan lebih baik. *Slow Deep Breathing Exercise* dilakukan dengan 6 hingga 10 napas per menit (Ma et al., 2017). Latihan ini dilakukan dengan waktu inspirasi adalah 4 detik, dan ekspirasi adalah 6 detik (Jones et al., 2019).

Gambar 4. Penyuluhan Dan Edukasi *Slow Deep Breathing Exercise*

DISKUSI

Tekanan darah tinggi atau yang umumnya dikenal sebagai hipertensi, adalah kondisi medis yang memerlukan penanganan serius. Hipertensi dapat meningkatkan risiko terkena penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan berbagai gangguan kesehatan lainnya (Kemenkes RI, 2018). Sehingga diperlukan solusi terbaik dalam penanganan hipertensi berupa *slow deep breathing exercise*. Tujuan dari latihan ini adalah dapat mengurangi tingkat hipertensi, mengurangi risiko komplikasi, dan menurunkan risiko terkena penyakit kardiovaskular (Astari & Noviani, 2023). Manfaat dari latihan ini dapat meningkatkan kontraksi diafragma, mengurangi frekuensi pernapasan, dan meningkatkan volume udara yang dihirup dan dikeluarkan. Ini bertujuan untuk mengoptimalkan jumlah oksigen yang diserap oleh aliran

darah, sekaligus menyebabkan pelebaran arteri kecil (Ma et al., 2017). *Slow deep breathing exercise* telah terbukti efektif dalam mengurangi tekanan darah istirahat pada pasien dengan hipertensi (Sangthong et al., 2016).

Secara umum, pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar dan berhasil. Keberhasilan kegiatan ini dapat dilihat melalui sesi *pre-post* tanya jawab. Peserta dapat memahami materi lebih baik setelah diberikan penyuluhan. Kemudian *pre-post* pemeriksaan tekanan darah setelah dilakukannya *slow deep breathing exercise*. Hasil pemeriksaan tekanan darah lebih rendah setelah diberikan *slow deep breathing exercise.*

KESIMPULAN

Melalui kegiatan penyuluhan dan edukasi latihan pernapasan *slow deep breathing exercise* terhadap hipertensi yang dilaksanakan di Posyandu COE Catur Manunggal RW 16 Kelurahan Sumber, dapat meningkatkan pengetahuan kader dan warga tentang hipertensi serta latihan pernapasan *slow deep breathing*. Hasilnya, diharapkan dapat membawa perbaikan pada kualitas hidup para warga yang menderita hipertensi.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penghargaan disampaikan kepada rekan-rekan mahasiswa profesi fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta atas dukungannya yang telah membantu mewujudkan kegiatan ini dengan baik. Selanjutnya, terima kasih kepada pengurus Posyandu COE Catur Manunggal RW 16 Sumber yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini, dan kepada semua peserta yang telah hadir dengan antusias dalam program pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR REFERENSI

Alimansur, M., & Anwar, M. C. (2017). Efek Relaksasi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Jurnal Ilmu Kesehatan, 2(1), 74-82.

Andri, J., Permata, F., Padila, P., Sartika, A., & Andrianto, M. B. (2021). Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Menggunakan Intervensi Slow Deep Breathing Exercise. Jurnal Keperawatan Silampari, 5(1), 255-262.

Anugraheni, M. L., & Maliya, A. (2017). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Yang Mendapat Senam Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Astari, R. W., & Noviani, D. (2023). Edukasi Dan Pelatihan Slow Deep Breathing Exercise Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Semi Wreda. J-Abdi, 2(12), 7141–7148.

Hajri, Z., & Suprayitna, M. (2022). Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi Pada Lansia. Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist), 17(1), 82-88.

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), 26-31.

Iswahyuni, S. (2017). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia. Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian, 14(2), 1-4.

Jones, U.C., Tongdee, P., & Jones, D. A. (2019). The Effects Of Slow Loaded Breathing Training On Exercise Blood Pressure In Isolated Systolic Hypertension. Physiotherapy Research International, 24(4), 1–10. Https://Doi.Org/10.1002/Pri.1785

Kemenkes RI. (2018). Laporan Nasional Riskesdas. In K. K. RI. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan

Kusuma, A. H., & Nurhidayati, L. E. (2021). Upaya Penurunan Tekanan Darah Dengan Latihan Slow Deep Breathing Pada Penderita Hipertensi. Jurnal EMPATI (Edukasi Masyarakat, Pengabdian Dan Bakti), 2(2), 83-87.

Marliando, S. L., Herawati, I., & Fis, S. (2021). Pengaruh Pemberian Slow Deep Breathing Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi (Literature Study) Universitas Muhammadiyah Surakarta].

Ma, X., Yue, Z. Q., Gong, Z. Q., Zhang, H., Duan, N. Y., Shi, Y. T., … Li, Y. F. (2017). “The Effect Of Diaphragmatic Breathing On Attention, Negative Affect And Stress In Healthy Adults”. Frontiers In Psychology, 8(JUN), 1–12

Sangthong, B., Ubolsakka-Jones, C., Pachirat, O., & Jones, D. A. (2016). Breathing Training For Older Patients With Controlled Isolated Systolic Hypertension. Medicine And Science In Sports And Exercise, 48(9), 1641–1647. Https://Doi.Org/10.1249/MSS.0000000000000967

Septiawan, T., Permana, I., & Yuniarti, F. A. (2018). Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Jurnal Ilmu Kesehatan, 6(2), 111-118.

UOBF Puskesmas Banyuanyar. (2022). Profil Kesehatan Puskesmas Banyuanyar Tahun 2022.