



## **PENDAMPINGAN LANSIA MELALUI PEMBERIAN TEKNIK NAFAS DALAM UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH**

**Ni Made Dwi Yunica Astriani<sup>1\*</sup>, Putu Agus Ariana<sup>1</sup>, Mochamad Heri<sup>1</sup>,  
Ni Ketut Putri Martha Sari<sup>2</sup>, I Dewa Ayu Rismayanti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng Jl. Raya Air Sanih Km 11, Bungkulan, Sawan, Buleleng, Bali 81171, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng Jl. Raya Air Sanih Km 11, Bungkulan, Sawan, Buleleng, Bali 81171, Indonesia

\*[astrianiyunica1@gmail.com](mailto:astrianiyunica1@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Hipertensi termasuk penyakit tidak menular yang berhubungan pembuluh darah. Intervensi keperawatan yang menurunkan tekanan darah dilakukan dengan latihan nafas dalam. Hipertensi termasuk penyakit tidak menular yang berhubungan pembuluh darah. Hipertensi pada lansia disebabkan penurunan elastisitas dinding aorta, penebalan katub jantung yang membuat kaku pada katub, menurunnya kemampuan memompa jantung, kehilangan elastisitas pembuluh darah perifer, dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer. Tujuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam teknik nafas dalam. Metode yang digunakan adalah ceramah/penyuluhan, tutorial dan demonstrasi teknik nafas dalam. Hasil kegiatan ini meningkatkan pemahaman dan pengetahuan lansia di Panti Wreda Jaramara Pati tentang konsep penyakit Hipertensi dan teknik Nafas Dalam. Rata-rata pengetahuan peserta sebelum dilakukan penyuluhan adalah sebesar 60 % sedangkan setelah penyuluhan meningkat menjadi 80 %. Keterampilan lansia tentang teknik nafas dalam meningkat dari 55 % menjadi 75 %.

Kata kunci: hipertensi; tekanan darah; teknik nafas dalam.

### ***ELDERLY ASSISTANCE THROUGH DEEP BREATHING TECHNIQUES TO REDUCE BLOOD PRESSURE***

#### **ABSTRACT**

*Hypertension is a non-communicable disease related to blood vessels. Nursing interventions that reduce blood pressure are carried out by deep breathing exercises. Hypertension is a non-communicable disease related to blood vessels. Hypertension in the elderly is caused by a decrease in the elasticity of the aortic wall, thickening of the heart valves that makes the valves stiff, decreased ability to pump the heart, loss of elasticity of peripheral blood vessels, and increased peripheral vascular resistance. The purpose of this community service (PKM) activity is to increase the knowledge and skills of partners in deep breathing techniques. The methods used are lectures/counseling, tutorials and demonstrations of deep breathing techniques. The results of this activity increased the understanding and awareness of the concepts of hypertension and deep breathing techniques among the elderly at Jaramara Pati Wreda House. The average knowledge of participants before counseling was carried out was 60%, while after counseling it increased to 80%. Elderly skills on deep breathing techniques increased from 55% to 75%.*

*Keywords: blood pressure; deep breathing technique; hypertension.*

## **PENDAHULUAN**

Menua merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh yang berakhir dengan kematian. Salah satu perubahan terjadi pada sistem kardiovaskuler seperti hipertensi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus-menerus lebih dari suatu periode (Handoyo et al., 2022). Menurut WHO, batasan tekanan darah yang masih dianggap normal adalah 140/90 mmHg, sedangkan tekanan darah  $\geq 160/95$  mmHg dinyatakan sebagai Hipertensi (Adam, 2019). Hipertensi termasuk penyakit tidak menular yang berhubungan pembuluh darah. Angka kejadian Hipertensi Kabupaten Buleleng sebanyak 32,19 % dan kejadian diatas 65 tahun sebanyak 51,85 % (Dinas Kesehatan, 2019). Jumlah lansia di Panti Wreda Jaramarapati sebanyak 50 lansia dengan 15 orang menderita hipertensi (Dinas Kesehatan, 2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia antara lain umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, obesitas, kebiasaan merokok, kebiasaan olah raga, kebiasaan minum kopi, konsumsi garam, stres, dan tipe kepribadian A (Wahyuningsih & Astuti, 2016).

Keluhan utama yang sering terjadi pada penderita hipertensi antara lain : sakit kepala, pusing, wajah akan menjadi kemerahan, jantung berdebar-debar, pandangan mata menjadi kabur, Sulit berkonsentrasi, mudah lelah saat melakukan aktivitas, terjadi pendarahan di hidung atau mimisan, sensitive dan mudah marah (Anies, 2018). Penatalaksanaan hipertensi terdapat 2 cara yaitu dengan nonfarmakologi dan dengan farmakologi. Cara nonfarmakologi dengan menurunkan berat badan pada penderita yang gemuk, diet rendah garam, dan rendah lemak, dan olah raga secara teratur. Sedangkan cara farmakologi yaitu dengan memberikan obat-obatan anti hipertensi. Olahraga yang dilakukan bisa dilakukan dengan memberikan relaksasi nafas. terapi nafas dalam dengan mengatur frekuensi pernafasan memberi pengaruh berupa menurunnya konsumsi oksigen oleh sel-sel tubuh dan meningkatnya kadar CO<sub>2</sub>. Peningkatan kadar CO<sub>2</sub> merangsang refleksi baroreseptor, yang kemudian menurunkan aktivitas simpatis pada jantung sehingga menurunkan tekanan darah (Rismayanthi, 2015).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Astriani, Pratama, et al., 2021) Latihan nafas yang dilakukan berulang kali secara teratur dapat melatih otot-otot pernafasan, mengurangi beratnya gangguan pernafasan, menurunkan gejala dyspnea, sehingga terjadi peningkatan perfusi dan perbaikan alveoli yang dapat meningkatkan kadar oksigen dalam paru. Penelitian terkait hipertensi juga memberikan rekomendasi terapi secara nonfarmakologi untuk mengontrol tekanan darah (Mauliddia et al., 2022). Tekanan darah dapat dikontrol dengan menjaga gaya hidup sehat (Husen et al., 2022). Saat pembuluh darah mengalami vasodilatasi maka suplay oksigen dan sirkulasi darah dapat lancar sehingga tubuh menjadi rileks (Kusyati et al., 2018). Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati terdapat 46 orang lanjut usia, selanjutnya dipilih 15 responden yang mengalami hipertensi, 6 orang mengalami reumatik, 10 orang dengan Diabetes Melitus, 8 orang mengalami gangguan tidur, 7 orang PPOK. Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan maka permasalahan mitra adalah : lansia di Panti Wreda Jaramara Pati belum pernah diadakan pelatihan nafas dalam untuk menurunkan tekanan darah dan edukasi tentang hipertensi. Dari hasil pemeriksaan tekanan darah terhadap 3 orang menderita hipertensi secara acak, ternyata rata-rata tekanan darah lansia di atas 140/90 mmHg. Dari hasil wawancara yang dilakukan lansia mengatakan mengkonsumsi obat anti hipertensi yang di dapatkan dari klinik panti dan mengkonsumsi mentimun. Berdasarkan hasil analisis situasi dan permasalahan yang berhasil diidentifikasi, maka tujuan kegiatan PKM ini adalah meningkatkan pengetahuan dan

keterampilan mitra dalam teknik nafas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

## METODE

Kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan metode ceramah/penyuluhan, tutorial dan demonstrasi teknik teknik nafas dalam. Kegiatan ceramah/penyuluhan meliputi pengertian Hipertensi, penyebab Hipertensi, tanda dan gejala Hipertensi, teknik nafas dalam. Sedangkan demonstrasinya mempraktekan teknik nafas dalam. Penilaian kegiatan dilakukan dalam dua tahap seperti yang disajikan dalam Tabel 1. Penilaian menggunakan skala Likert, rancangan evaluasi disajikan dalam Tabel 2. Selama proses pelatihan dilakukan pengamatan menurut skor 1 = sangat kurang, 2 = kurang, 3 = cukup, 4 = baik, 5 = baik sekali. Yang menjadi sasaran pelaksanaan kegiatan pelatihan ini adalah 15 responden Lansia Panti Wreda Jaramara Pati yang mengalami hipertensi Lokasi pelaksanaan kegiatan pelatihan ini adalah Panti Sosial Tresna Werda Jara Mara Pati Singaraja Bali.

Tabel 1. Rancangan Evaluasi Kegiatan

Kegiatan	Indikator penilaian	Alat Ukur
Penyuluhan tentang konsep Hipertensi dan teknik nafas dalam	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pengertian Hipertensi</li><li>2. Penyebab Hipertensi</li><li>3. Tanda dan Gejala Hipertensi</li><li>4. Pengertian teknik nafas dalam</li><li>5. Teknik nafas dalam</li></ol>	Menggunakan angket dengan dengan menggunakan skala likert Skor 1 = sangat kurang, Skor 2 = kurang, Skor 3 = cukup, Skor 4 = baik, Skor 5 = baik sekali
Demonstrasi teknik nafas dalam	SOP Relaksasi Pernafasan dengan teknik nafas dalam: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Atur Posisi yang nyaman bagi klien dengan posisi setengah duduk di tempat tidur atau dengan posisi berbaring di tempat tidur.</li><li>2. Tarik nafas dalam melalui hidung, jaga mulut tetap tertutup. Hitung sampai tiga selama menarik nafas.</li><li>3. Anjurkan lansia menghembuskan udara lewat bibir dengan perlahan.</li><li>4. Konsentrasi dan rasakan turunnya abdomen ketika menghembuskan udara.</li><li>5. Ulangi lagi dan lakukan 5 sampai 10 menit.</li><li>6. Lakukan nafas dalam pada 5 menit pertama, 5 menit kedua, istirahat dan 5 menit ketiga nafas dalam lagi.</li></ol>	Menggunakan lembar observasi dengan menggunakan skala likert Skor 1 = sangat kurang, Skor 2 = kurang, Skor 3 = cukup, Skor 4 = baik, Skor 5 = baik sekali

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil PKM yang telah dilakukan ada 2 kegiatan yaitu Kegiatan PKM dalam bentuk penyuluhan tentang tentang Hipertensi dan teknik nafas dalam sebagai upaya penurunan tekan darah menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan. Rata-rata pengetahuan peserta sebelum dilakukan penyuluhan adalah sebesar 60 % sedangkan setelah penyuluhan meningkat menjadi 80 % Peningkatan rata-rata nilai tersebut dikarenakan kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan sangat disesuaikan dengan kebutuhan peserta penyuluhan. Pada kegiatan ini lansia aktif melakukan diskusi hal ini terlihat dari banyaknya lansia yang bertanya terkait

hipertensi dan apa saja pantangan makan yang tidak boleh dikonsumsi. Kegiatan selanjutnya adalah memberikan demonstrasi teknik nafas dalam. Pada kegiatan ini lansia di Panti Wreda Jaramara Pati melakukan demonstrasi langsung teknik nafas dalam. Tekanan darah setelah diberikan teknik nafas dalam 130/90 mmhg. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian teknik nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Keterampilan lansia sebelum diberikan demonstrasi teknik nafas dalam sebesar 55 % sedangkan setelah diberikan demonstrasi sebesar 75 %.

Keberhasilan kegiatan ini tidak lepas dari motivasi dalam diri lansia itu sendiri. seseorang termotivasi oleh karena keberhasilan dan adanya harapan keberhasilan bersifat memuaskan diri seseorang, keberhasilan dan harga diri meningkat dan menggerakkan seseorang kearah pencapaian tujuan, dan minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keinginan pada suatu hal tanpa ada yang menyuruh (Kurniajati & Pandiangan, 2016). Keberhasilan pendampingan lansia untuk menumbuhkan motivasi dalam pencegahan komplikasi penyakit hipertensi adalah dengan antusias dan semangat dalam mengikuti kegiatan pendampingan (Suprayitno & Huzaimah, 2020)

Adanya dorongan dari beberapa tenaga kesehatan seperti kader dan koordinator panti membuat lansia bersemangat melakukan demonstrasi teknik nafas dalam. Kader kesehatan dapat menjadi perpanjangan tangan dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang status kesehatan nya. kader posyandu PTM juga merupakan jajaran terdepan dalam mentransfer pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam menangani berbagai macam penyakit degeneratif khususnya hipertensi, sehingga kader menjadi sangat penting untuk mendapatkan pemahaman tentang penyakit hipertensi itu sendiri dan berkenaan dengan upaya pencegahan dan pengendalian penyakit hipertensi khususnya pada lansia (Ariyanti et al., 2020).

PKM ini didukung oleh penelitian yang pernah dilakukan mengenai Pendampingan Pelatihan Perkusi Dada (Clapping) dan Vibrasi bagi Perawat untuk Meningkatkan Saturasi. Keterampilan perawat meningkat 90 % setelah diberikan demonstrasi. Perawat dapat menerapkan ilmu yang telah didapat kepada masyarakat guna meningkatkan pelayanan kesehatan yang berkualitas (Astriani, et al., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Karim et al. (2022) menggunakan Relaksasi benson dan pursed lips breathing memberikan pengaruh terhadap tekanan darah pada lansia. Sehingga bisa menjadi rekomendasi untuk dijadikan terapi pendamping komplementer dalam menurunkan tekanan darah.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

## **SIMPULAN**

Kegiatan PKM ini telah meningkatkan pemahaman dan pengetahuan lansia tentang konsep penyakit konsep Hipertensi dan peningkatan Keterampilan dalam teknik teknik nafas dalam dalam menurunkan tekanan darah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adam, L. (2019). Determinan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82–89. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i2.2558>
- Ariyanti, R., Preharsini, I. A., & Sipolio, B. W. (2020). Edukasi Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Hipertensi Pada Lansia. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 74. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v3i2.369>
- Astriani, N. M. D. Y., Ariana, P. A., Dewi, P. I. S., Heri, M., & Sundayana, I. M. (2021). Pendampingan Pelatihan Clapping dan Vibrasi bagi Perawat untuk Meningkatkan Saturasi Pasien PPOK. *VIVABIO: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 3(2), 18. <https://doi.org/10.35799/vivabio.3.2.2021.34534>
- Astriani, N. M. D. Y., Pratama, A. A., & Sandy, P. W. S. J. (2021). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2018), 59–66.
- Dinas Kesehatan. (2019). Profil Kesehatan Kabupaten Buleleng Tahun2018. *Profil Kesehatan Kabupaten Buleleng*.
- Handoyo, H., Hartati, & Ratifah. (2022). Pemberdayaan Kelompok Peduli Hipertensi Melalui Pelatihan Kesehatan Tentang Teknik Relaksasi Genggam Jari (Fingerhold). *Jurnal Empati*, 3(1).
- Husen, L. M. S., Hardiansah., Y., Yulandasari, V., Sani, S. K., & Febrian, R. (2022). Pendampingan Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Program Tonasi (Tanaman Obat Tradisional Hipertensi) di Dusun Pidada Sintung. *E-Amal Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 02(01), 1017–1022.
- Karim, B. A., Aini, I., & Azzahra, F. (2022). Penerapan Relaksasi Benson dan Pursed Lip Breathing pada Lansia yang mengalami Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 9(2), 18–24.
- Kurniajati, S., & Pandiangan, R. B. (2016). Motivasi Lansia Hipertensi Menurunkan Tekanan Darah dengan Penatalaksanaan Nonfarmakologi. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 2(2), 104–111.
- Kusyati, E., Santi, N. K., & Hapsari, S. (2018). Kombinasi relaksasi napas dalam dan aroma terapi lavender efektif menurunkan tekanan darah. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 1, 76–81.
- Mauliddia, W. U., Khasanah, S., & Burhan, A. (2022). Penerapan Kompres Hangat dan Tarik Nafas dalam Mengatasi Nyeri Akut Pasien Hipertensi. *Jurnal ABDISOSHUM*, 1(3), 374–

380. <https://doi.org/10.55123/abdisoshum.v1i3.1013>

Prof. Dr. dr. Anies, M. K. & N. H. (2018). *Penyakit degeneratif: buku ajar kedokteran & kesehatan*. Ar-Ruzz Media.

Rismayanthi, C. (2015). Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Medikora*, 5(1), 13–26.

Suprayitno, E., & Huzaimah, N. (2020). Pendampingan Lansia Dalam Pencegahan Komplikasi Hipertensi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 518. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.3001>

Wahyuningsih, W., & Astuti, E. (2016). Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi pada Usia Lanjut. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 1(3), 71. [https://doi.org/10.21927/jnki.2013.1\(3\).71-75](https://doi.org/10.21927/jnki.2013.1(3).71-75)