

Penerapan *Slow deep breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbang I

Afifah Rohmanita¹, Wasis Eko Kurniawan², Madyo Maryoto³

^{1,2,3} Universitas Harapan Bangsa

Email: afifarhmt@gmail.com

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak dialami lansia dan berisiko menjadi faktor utama terjadinya komplikasi kardiovaskular, seperti stroke, penyakit jantung, dan gagal ginjal apabila tidak ditangani dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana asuhan keperawatan gerontic terapi penerapan *Slow Deep Breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada Ny. R dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sumbang I. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif melalui pendekatan studi kasus melalui proses pengkajian, penetapan diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Intervensi utama berupa latihan *Slow Deep Breathing* yang dilakukan secara rutin selama tiga hari dengan pendampingan keluarga. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah secara bertahap setelah pasien melakukan latihan tersebut. Pada hari pertama tekanan darah pasien masih relatif tinggi, namun setelah dilakukan *Slow Deep Breathing* tampak adanya penurunan meskipun belum signifikan. Pada hari kedua, terjadi penurunan yang lebih nyata baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik, disertai dengan laporan pasien merasa lebih rileks, nyaman, dan berkurangnya keluhan sakit kepala. Pada hari ketiga, tekanan darah pasien berada pada kisaran yang mendekati target normal yaitu 140/80 mmHg, yang menunjukkan bahwa latihan *Slow Deep Breathing* memberikan efek relaksasi dan membantu menurunkan tekanan darah secara konsisten. Kesimpulannya, *Slow Deep Breathing* efektif membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dan dapat dijadikan terapi nonfarmakologis sederhana dalam praktik keperawatan. Keterbatasan penelitian ini adalah jumlah subjek yang terbatas pada satu pasien, waktu pelaksanaan yang singkat, serta adanya kemungkinan subjektivitas pasien dalam melakukan latihan, sehingga diperlukan penelitian lanjutan dengan responden lebih banyak dan waktu intervensi yang lebih panjang.

Kata kunci: Hipertensi, Lansia, *Slow Deep Breathing*, Tekanan Darah

Abstract

Hypertension is one of the health problems commonly experienced by the elderly and poses a significant risk as a major factor in cardiovascular complications, such as stroke, heart disease, and kidney failure, if not properly managed. This study aims to examine how gerontic nursing care, through the application of slow deep breathing therapy, affects the reduction of blood pressure in Mrs. R, who suffers from hypertension, in the working area of Sumbang I Health Center. The method used is qualitative, through a case study approach, including the stages of assessment, diagnosis, planning, implementation, and evaluation. The main intervention involved routine slow deep breathing exercises performed over three days, with family support. The results showed a gradual decrease in blood pressure after the patient practiced the exercises. On the first day, the patient's blood pressure remained relatively high, but after performing slow deep breathing, a decrease was observed, although not yet significant. On the second day, a more noticeable reduction in both systolic and diastolic pressure occurred, accompanied by the patient reporting feeling more relaxed, comfortable, and experiencing a reduction in headache complaints. On the third day, the patient's blood pressure reached a level close to the target normal range of 140/80 mmHg, indicating that slow deep breathing exercises provided a relaxing effect and consistently helped lower blood pressure. In conclusion, slow deep breathing is effective in helping lower blood pressure in hypertensive patients and can be considered a simple non-pharmacological therapy in nursing practice. The limitations of this study include the small number of subjects, the short duration of implementation, and the potential subjectivity of the patient in performing the exercises. Therefore, further research with more respondents and a longer intervention period is needed.

Keywords: Hypertension, Elderly, Slow Deep Breathing, Blood Pressure

1. PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi dikenal sebagai penyebab utama kematian yang sering disebut sebagai "*the silent killer disease*." Penyakit ini merupakan salah satu kondisi yang paling banyak dialami oleh populasi global dan menjadi faktor utama risiko bagi sejumlah penyakit serius seperti stroke, serangan jantung, dan gagal ginjal (Arivin et al., 2023). Data dari WHO menunjukkan bahwa lebih dari 1,28 miliar orang dewasa di dunia, terutama di negara berkembang, mengalami hipertensi, namun mayoritas dari mereka tidak menyadari bahwa mereka mengidap penyakit ini. Menurut WHO, hampir separuh dari penderita hipertensi tidak menerima perawatan yang tepat (WHO, 2019).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi mengalami peningkatan yang signifikan. Data Riskesdas 2018 mencatat prevalensi hipertensi sebesar 34,1%, sebuah peningkatan yang cukup besar dari tahun 2013 yang tercatat pada 25,8%. Hipertensi menjadi penyebab utama kematian di Indonesia, menyumbang lebih dari 10% dari total angka kematian (Kemenkes, 2024). Puskesmas Sumbang I, salah satu wilayah dengan prevalensi tertinggi, memiliki lebih dari 2.000 penderita hipertensi pada 2024 (Dinkes Banyumas, 2024).

Pengobatan hipertensi dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu farmakologis dan nonfarmakologis. Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang semakin populer adalah teknik relaksasi pernapasan lambat atau *slow deep breathing*. Teknik ini dikenal dapat menurunkan tekanan darah dengan mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis, yang berkontribusi pada penurunan tekanan darah secara alami (Joseph et al., 2019). Penelitian oleh Cahyani et al. (2022) dan Siska (2022) menunjukkan bahwa latihan pernapasan dalam ini dapat secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi.

Selain itu, keberhasilan terapi *slow deep breathing* sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk motivasi pasien, pemahaman tentang teknik, dan dukungan lingkungan. Perawat di Puskesmas memiliki peran penting dalam memberikan edukasi kepada pasien dan mendampingi mereka selama proses terapi ini, memastikan teknik diterapkan dengan benar untuk memperoleh hasil yang optimal (Bhagat, 2020).

Artikel ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan terapi *slow deep breathing* dalam menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di wilayah Puskesmas Sumbang I. Dengan menggunakan pendekatan keperawatan yang terstruktur, penelitian ini tidak hanya berfokus pada efektivitas terapi, tetapi juga pada peran perawat dalam mendampingi pasien melalui seluruh proses perawatan, dari pengkajian hingga evaluasi.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam pengembangan asuhan keperawatan gerontik di Indonesia, khususnya dalam penanganan hipertensi pada lansia. Dengan demikian, terapi nonfarmakologis seperti *slow deep breathing* dapat menjadi alternatif yang efektif dalam mengelola hipertensi tanpa ketergantungan penuh pada obat-obatan. Mulai pendahuluan dengan memberikan latar belakang singkat tentang masalah yang diteliti, jabarkan tujuan penelitian, jelaskan mengapa penelitian ini perlu dilakukan, nyatakan hipotesis, variabel dan metode (secara singkat). Definisikan semua singkatan yang ada, beri pembahasan singkat tentang hasil dan temuan pada penelitian sebelumnya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk memahami pengaruh terapi *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sumbang I. Penelitian ini dilakukan dengan mengikuti tahapan-tahapan dalam proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi.

2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, yang bertujuan untuk menganalisis secara mendalam penerapan terapi *slow deep breathing* pada satu pasien lansia dengan hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara rinci dampak dari intervensi terapi pernapasan ini terhadap tekanan darah pasien dalam periode waktu yang telah ditentukan.

2.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sumbang I yang terletak di Kabupaten Banyumas. Penelitian ini dilakukan selama tiga hari berturut-turut, dimulai dari pengkajian pada hari pertama, diikuti dengan implementasi terapi *slow deep breathing*, dan evaluasi pada hari ketiga.

2.3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah satu pasien lansia dengan hipertensi yang terdaftar di Puskesmas Sumbang I. Kriteria inklusi untuk peserta penelitian adalah sebagai berikut:

- Pasien berusia di atas 60 tahun.
- Pasien yang didiagnosis dengan hipertensi (tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg).
- Pasien yang bersedia mengikuti terapi *slow deep breathing* selama tiga hari berturut-turut.
- Pasien yang tidak memiliki penyakit akut lain yang mengganggu terapi.

Kriteria eksklusi adalah:

- Pasien yang tidak dapat melakukan teknik pernapasan karena kondisi fisik yang membatasi.
- Pasien dengan gangguan mental yang menghalangi pemahaman dan pelaksanaan terapi.

2.4. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dimulai dengan pengkajian awal terhadap kondisi kesehatan pasien, yang mencakup pengukuran tekanan darah, riwayat medis, dan pemeriksaan fisik. Setelah itu, dilakukan diagnosa keperawatan yang mengidentifikasi masalah kesehatan terkait hipertensi pasien. Setelah pengkajian dan diagnosis, dilakukan perencanaan keperawatan yang mencakup tujuan yang ingin dicapai, yaitu penurunan tekanan darah yang signifikan. Terapinya adalah *slow deep breathing*, yang dilakukan dua kali sehari selama tiga hari, masing-masing selama 10-15 menit. Setelah intervensi, dilakukan evaluasi untuk menilai perubahan tekanan darah pasien dan sejauh mana terapi tersebut efektif dalam menurunkan tekanan darah pasien.

2.5. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui teknik observasi langsung dan pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer digital sebelum dan sesudah penerapan terapi *slow deep breathing*. Data yang diperoleh akan dicatat untuk dianalisis guna melihat perubahan yang terjadi pada tekanan darah pasien.

2.6. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul akan dianalisis secara deskriptif dengan menggambarkan perubahan tekanan darah pasien sebelum dan sesudah intervensi. Perubahan tersebut akan diinterpretasikan untuk menentukan efektivitas terapi *slow deep breathing* dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hasil analisis ini akan dibandingkan dengan tujuan yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan.

2.7. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari pihak Puskesmas Sumbang I dan telah memenuhi prinsip etika penelitian yang berlaku, termasuk mendapatkan persetujuan tertulis

dari pasien sebagai partisipan penelitian. Selama penelitian, hak privasi dan kerahasiaan informasi medis pasien akan dijaga dengan ketat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Hasil asuhan keperawatan gerontik pada lansia dengan Hipertensi yang dilakukan pada Ny. R di Desa Tambaksogra Kecamatan Sumbang sebagai berikut:

3.1.1. Pengkajian

Ny. R, perempuan 64 tahun, mengeluh pusing terutama saat bangun tidur dan kaku di leher belakang. Riwayat hipertensi yang tidak teratur dalam pengobatan. Pemeriksaan menunjukkan tekanan darah 150/100 mmHg, denyut nadi 88 kali/menit, dan skor SPMSQ 5 (gangguan kognitif sedang). Pasien juga berisiko jatuh dengan skor Morse Fall Scale 45. Diperlukan pendekatan edukasi sesuai kondisi kognitif dan dukungan keluarga untuk mencegah jatuh serta meningkatkan kepatuhan pada pengobatan hipertensi.

3.1.2. Diagnosa

Diagnosa utama adalah ketidakefektifan perfusi serebral terkait hipertensi (150/100 mmHg), defisit pengetahuan karena gangguan ingatan, dan risiko jatuh karena ketidakseimbangan saat berjalan dan gaya jalan lambat. Ketiga diagnosa ini saling terkait dan memerlukan intervensi holistik, termasuk edukasi, terapi relaksasi, dan modifikasi lingkungan rumah.

3.1.3. Intervensi

Terapi *slow deep breathing* dilakukan dua kali sehari untuk menurunkan tekanan darah, dengan pendampingan keluarga. Obat hipertensi diberikan sesuai instruksi medis. Edukasi mengenai teknik pernapasan dan jadwal obat disampaikan dengan bahasa sederhana agar mudah dipahami pasien, serta melibatkan keluarga untuk mendukung konsistensi pasien.

3.1.4. Implementasi

Selama tiga hari intervensi, pasien menunjukkan perkembangan positif. Pada hari pertama, pengenalan terapi *slow deep breathing* dilakukan, dan keluarga terlibat dalam edukasi. Pada hari kedua, pasien mulai mandiri dalam latihan, dan tekanan darah turun. Pada hari ketiga, pasien merasa lebih baik, dengan tekanan darah stabil di 140/90 mmHg dan risiko jatuh diminimalkan dengan modifikasi lingkungan.

3.1.5. Evaluasi

Evaluasi menunjukkan perbaikan yang signifikan. Pada hari pertama, pasien mengeluh pusing dan tekanan darah 150/100 mmHg. Pada hari kedua, tekanan darah turun menjadi 140/100 mmHg dan pasien mulai mengingat jadwal obat. Pada hari ketiga, tekanan darah stabil di 140/90 mmHg, pasien merasa lebih baik, dan melanjutkan latihan pernapasan secara mandiri.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kediaman Ny. R di Desa Tambaksogra, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Lokasi ini dipilih karena relevansi topik penelitian, kemudahan akses, dan wilayah dengan banyak penderita hipertensi. Puskesmas Sumbang I memberikan pelayanan kesehatan tingkat pertama, termasuk layanan untuk pengelolaan hipertensi pada lansia, dan memiliki fasilitas lengkap serta tenaga medis kompeten. Puskesmas ini rutin mengadakan program penatalaksanaan hipertensi, menjadikannya tempat yang tepat untuk penelitian ini.

3.2.2. Pengkajian

Pada pengkajian 19 Juni 2025, Ny. R, wanita 64 tahun, mengeluh pusing, pandangan kabur, dan mudah lelah. Tekanan darahnya tercatat 150/100 mmHg (hipertensi derajat II). Pasien memiliki berat badan 33 kg dengan IMT rendah. Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya hipertensi tidak terkontrol, penurunan kondisi fisik, dan penurunan kognitif ringan. Pola makan pasien cenderung tidak sehat dengan konsumsi makanan tinggi garam dan lemak, serta kurangnya aktivitas fisik. Selain itu, pasien sering terbangun malam hari dengan tidur kurang dari 6 jam. Pengkajian fungsional menunjukkan defisit pengetahuan dan risiko jatuh. Fungsi kognitif sedikit menurun, dengan skor 20 pada MMSE. Penurunan ini berkaitan dengan faktor fisik dan ketidakpatuhan terhadap pengobatan.

3.2.3. Diagnosa

Diagnosa utama adalah ketidakefektifan perfusi serebral terkait hipertensi yang tidak terkontrol, menyebabkan pusing dan pandangan kabur. Defisit pengetahuan terkait pengobatan hipertensi juga ditemukan, karena pasien sering lupa minum obat. Selain itu, pasien berisiko jatuh akibat usia lanjut, kelemahan fisik, dan penurunan keseimbangan, dengan skor risiko jatuh 45 pada Morse Fall Scale.

3.2.4. Intervensi

Intervensi untuk ketidakefektifan perfusi serebral meliputi pemantauan tekanan darah dua kali sehari dan latihan pernapasan dalam (*slow deep breathing*) dua kali sehari, bertujuan menurunkan tekanan darah. Untuk defisit pengetahuan, edukasi diberikan mengenai pentingnya konsumsi obat antihipertensi sesuai jadwal dan cara mengatasi efek samping. Peneliti juga membantu pasien membuat jadwal minum obat harian yang mudah terlihat. Untuk risiko jatuh, intervensi meliputi modifikasi lingkungan dengan memastikan lantai tidak licin, pencahayaan cukup, dan menggunakan alat bantu jalan seperti tongkat.

3.2.5. Implementasi

Pada hari pertama, pasien menunjukkan tekanan darah 150/100 mmHg dan keluhan pusing. Latihan pernapasan dilakukan dua kali sehari selama 10-15 menit. Edukasi pengobatan diberikan, dan jadwal minum obat dibuat bersama keluarga. Pada hari kedua, tekanan darah turun menjadi 140/90 mmHg, pasien merasa lebih rileks, dan kerjasama dengan keluarga meningkat. Modifikasi lingkungan juga dilakukan untuk mengurangi risiko jatuh. Pada hari ketiga, tekanan darah stabil di 140/90 mmHg, pasien dapat melakukan latihan pernapasan secara mandiri, dan risiko jatuh diminimalkan melalui penggunaan tongkat dan modifikasi lingkungan.

3.2.6. Evaluasi

Evaluasi menunjukkan hasil positif. Pada hari pertama, pasien merasa pusing dan tekanan darah 150/100 mmHg. Pada hari kedua, setelah terapi pernapasan, tekanan darah turun menjadi 140/90 mmHg dan pasien merasa lebih rileks. Pada hari ketiga, tekanan darah stabil di angka 140/90 mmHg, pasien tidak mengeluh pusing, dan risiko jatuh sudah diminimalkan. Evaluasi menggunakan SOAP dan SLKI menunjukkan peningkatan perfusi serebral, kepatuhan pengobatan, dan penurunan risiko jatuh. Keberhasilan perawatan sangat dipengaruhi oleh dukungan keluarga dan keterlibatan pasien dalam mengikuti arahan.

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan asuhan keperawatan terhadap Ny. R dengan hipertensi menggunakan terapi *slow deep breathing*, dapat disimpulkan bahwa pengkajian awal menunjukkan pasien mengeluh sering pusing, terutama saat bangun tidur, serta kesulitan tidur malam dan mudah lelah. Pemeriksaan fisik mengungkapkan tekanan darah 150/100 mmHg, yang menunjukkan hipertensi derajat II. Pengkajian fungsional menunjukkan adanya gangguan

kognitif ringan, serta risiko jatuh yang sedang. Masalah keperawatan utama yang diidentifikasi meliputi ketidakefektifan perfusi serebral, defisit pengetahuan terkait pengobatan hipertensi, dan risiko jatuh akibat usia lanjut.

Intervensi yang diberikan meliputi pemantauan tekanan darah secara berkala, edukasi pengobatan untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat antihipertensi, serta terapi *slow deep breathing* untuk menurunkan tekanan darah. Selain itu, modifikasi lingkungan rumah dilakukan untuk mencegah risiko jatuh, dengan menyarankan penggunaan alas kaki aman dan mengajarkan teknik bangun dari posisi tidur dengan hati-hati. Selama implementasi, pasien menunjukkan respon yang baik terhadap intervensi dan mulai patuh mengonsumsi obat secara teratur, serta berhasil melakukan latihan pernapasan dengan benar.

Evaluasi yang dilakukan selama tiga hari menunjukkan perkembangan yang positif. Tekanan darah pasien turun dari 150/100 mmHg menjadi 140/90 mmHg pada hari ketiga, dengan keluhan pusing dan tegang di kepala yang mulai berkurang. Intervensi yang diberikan terbukti efektif dalam mengatasi masalah keperawatan dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Saran untuk ke depannya adalah agar pengobatan terus dilanjutkan dengan pengawasan keluarga, serta modifikasi lingkungan rumah tetap dipertahankan untuk mengurangi risiko jatuh.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arivin, H. Z., Naziyah, N., & Suralaga, C. (2023). Hubungan Pengetahuan Diet Rendah Garam dengan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Kelurahan Ragunan. *Malahayati Nursing Journal*, 5(7), 2308–2323. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i7.9060>
- [2] Bhagat, O. . (2020). *Slow deep breathing*: Adjuvant physiological intervention to deal with COVID-19. *Indonesian Journal of Medicine and Health*, 7(3), 109–114. <https://journal.uui.ac.id/JKKI>
- [3] Cahyati, Y., Rosdiana, I., & Kartilah, T. (2018). THE INFLUENCE OF STRUCTURED ROM EXERCISE AND PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION (PMR) EXERCISE ON THE FUNCTIONAL ABILITY OF STROKE PATIENTS. 10(October), 113–119. <https://doi.org/10.31674/mjn.2018.v10i02.014>
- [4] Dinkes, B. (2023). Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas Tahun 2023. 6.
- [5] Joseph, C. N., Porta, C., Casucci, G., Casiraghi, N., Maffei, M., Rossi, M., Bernardi, L. (2019). Slow breathing improves arterial baroreflex sensitivity and decreases blood pressure in essential hypertension. *Hypertension*, 46(4), 714–718.
- [6] Kemenkes RI. (2024). Prevalensi, Dampak, serta Upaya Pengendalian Hipertensi & Diabetes di Indonesia. <https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/cEdQdm1WVXZuRXhad3FtVXduOW1WUT09/2024/09/factsheet PTM 24april07.30.pdf>
- [7] World Health Organisation. (2019). World Population Ageing 2019. In World Population Ageing 2019. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5204-7_6