Penerapan Slow Deep Breathing terhadap Penurunan Tingkat Nyeri pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Toaya Desa Dalaka Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah

The Application of Slow Deep Breathing on Reducing Pain Intensity in Patients with Hypertension in Dalaka Village Donggala Regency Central Sulawesi Province

Ni Wayan Widiadnyani[1]*, Siti Yartin[2]
[1,2]Ilmu Keperawatan, Universitas Widya Nusantara
Author Correspondence: adnyaniwidi95@gmail.com

ABSTRAK
Latar belakang: Hipertensi merupakan masalah kesehatan kronis yang dapat disertai keluhan nyeri kepala dan tengkuk. Nyeri yang tidak dikelola dengan baik dapat mengganggu kenyamanan, aktivitas, dan kualitas hidup pasien. Slow deep breathing merupakan intervensi nonfarmakologis yang mudah dipelajari, tidak membutuhkan biaya, dan dapat dilakukan dengan pendampingan keluarga sebagai pelengkap terapi medis.
Tujuan: Menggambarkan penerapan slow deep breathing terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Toaya, Desa Dalaka, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah.
Metode: Artikel ini disusun berdasarkan studi kasus asuhan keperawatan keluarga pada satu pasien hipertensi (Ny. F) yang mengalami nyeri akut. Asuhan dilakukan melalui pengkajian, penetapan diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi selama 3 × 24 jam di rumah pasien. Slow deep breathing diberikan dua kali sehari, pagi dan sore, selama 5–10 menit. Intensitas nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), sedangkan tekanan darah dipantau sebelum dan sesudah intervensi.
Hasil: Skor nyeri menurun dari NRS 6 sebelum intervensi hari pertama menjadi NRS 3 setelah intervensi hari ketiga. Tekanan darah juga menunjukkan penurunan bertahap, dari 170/90 mmHg sebelum intervensi hari pertama menjadi 155/85 mmHg setelah intervensi hari ketiga. Pasien tampak lebih rileks, ekspresi meringis dan sikap protektif berkurang, serta keluarga berpartisipasi dalam mendampingi latihan. Nyeri belum sepenuhnya hilang sehingga masalah keperawatan dinilai teratasi sebagian.
Simpulan: Penerapan slow deep breathing pada kasus ini diikuti penurunan intensitas nyeri dan tekanan darah secara bertahap serta peningkatan relaksasi. Teknik ini dapat dipertimbangkan sebagai intervensi pendamping dalam asuhan keperawatan pasien hipertensi, tanpa menggantikan pengobatan dan pemantauan medis.
Kata Kunci: Hipertensi; Nyeri Akut; Slow Deep Breathing; Asuhan Keperawatan Keluarga

ABSTRACT
Background: Hypertension is a chronic health problem that may be accompanied by headache and neck pain. Poorly managed pain can interfere with comfort, daily activities, and quality of life. Slow deep breathing is a non-pharmacological intervention that is easy to learn, inexpensive, and can be practiced with family support as a complement to medical treatment.
Objective: To describe the application of slow deep breathing in reducing pain intensity in a patient with hypertension in the working area of Toaya Public Health Center, Dalaka Village, Donggala Regency, Central Sulawesi Province.
Methods: This article is based on a family nursing case study involving one hypertensive patient (Mrs. F) experiencing acute pain. Nursing care comprised assessment, nursing diagnosis, planning, implementation, and evaluation over 3 × 24 hours at the patient's home. Slow deep breathing was provided twice daily, in the morning and afternoon, for 5–10 minutes. Pain intensity was assessed using the Numeric Rating Scale (NRS), and blood pressure was monitored before and after the intervention.
Results: The pain score decreased from NRS 6 before the first-day intervention to NRS 3 after the third-day intervention. Blood pressure also showed a gradual decrease, from 170/90 mmHg before the first-day intervention to 155/85 mmHg after the third-day intervention. The patient appeared more relaxed, with reduced grimacing and protective behavior, while family members participated in supporting the breathing exercises. Pain had not completely resolved; therefore, the nursing problem was considered partially resolved.
Conclusion: In this case, slow deep breathing was accompanied by a gradual reduction in pain intensity and blood pressure, as well as improved relaxation. This technique may be considered a complementary intervention in nursing care for patients with hypertension, but it does not replace medical treatment or monitoring.
Keywords: *Acute Pain; Family Nursing Care; Hypertension; Slow Deep Breathing*

ARTICLE IDENTIFIERS

ORIGINAL ARTICLE
Volume 9 - Issue 10 - 2026
Pages: 5158-5162
DOI: 10.56338/jks.v9i10.12771

ARTICLE HISTORY

Received: 12 September 2026
Revised: 12 October 2026
Accepted: 25 October 2026

CC BY-SA 4.0

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah yang berlangsung menetap dan dapat meningkatkan risiko gangguan pada organ tubuh. Penyakit ini sering tidak disadari karena sebagian penderita tidak menunjukkan gejala yang khas. Pada sebagian pasien, hipertensi dapat disertai keluhan seperti sakit kepala, pusing, rasa berat pada kepala, dan nyeri di daerah tengkuk. Keluhan tersebut dapat mengurangi kenyamanan, menghambat aktivitas sehari-hari, serta memengaruhi kondisi psikologis pasien dan keluarga (Andrianto, 2022).

Beban hipertensi masih menjadi persoalan kesehatan masyarakat. Dokumen sumber mengutip perkiraan World Health Organization bahwa sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun mengalami hipertensi. Di wilayah kerja Puskesmas Toaya, data tahun 2024 menempatkan hipertensi pada urutan ketiga dari sepuluh penyakit terbanyak, dengan 1.517 kasus pada bulan Desember. Data tersebut memperlihatkan pentingnya pengelolaan hipertensi yang berkelanjutan di tingkat pelayanan kesehatan primer dan keluarga.

Pengelolaan hipertensi tidak hanya berfokus pada terapi farmakologis, tetapi juga memerlukan edukasi, pemantauan tekanan darah, perubahan gaya hidup, dan dukungan keluarga. Nyeri yang menyertai hipertensi perlu dikaji secara teratur karena dapat menimbulkan ketidaknyamanan, kecemasan, dan gangguan aktivitas. Keluarga mempunyai peran penting dalam membantu mengenali keluhan, mengingatkan kepatuhan pengobatan, mendampingi kontrol kesehatan, serta mendukung penerapan strategi pengelolaan nyeri di rumah.

Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang dapat diajarkan adalah slow deep breathing, yaitu latihan menarik napas secara perlahan dan dalam, menahannya sejenak, kemudian menghembuskannya secara perlahan. Latihan ini ditujukan untuk memunculkan respons relaksasi, membantu mengurangi ketegangan otot, dan mengalihkan perhatian pasien dari sensasi nyeri. Aktivasi sistem saraf parasimpatis melalui pengaturan pernapasan juga dapat memengaruhi denyut jantung dan respons fisiologis terhadap stres (Fadli, 2020; Sri Kustini & Kasim, 2023).

Sejumlah penelitian yang dirangkum dalam KIAN mendukung potensi intervensi tersebut. Studi kasus Supriatin dan Nurfaida (2025), misalnya, melaporkan penurunan nyeri dan tekanan darah setelah penerapan slow deep breathing selama tiga hari. Tinjauan sistematis dan meta-analisis Joseph et al. (2022) juga melaporkan manfaat slow deep breathing terhadap nyeri klinis akut pada orang dewasa. Walaupun demikian, hasil suatu studi kasus perlu ditafsirkan secara hati-hati karena tidak dapat memastikan hubungan sebab-akibat dan tidak dapat digeneralisasi ke seluruh pasien.

Berdasarkan kondisi tersebut, artikel ini bertujuan menggambarkan penerapan slow deep breathing dalam asuhan keperawatan keluarga pada pasien hipertensi yang mengalami nyeri akut di wilayah kerja Puskesmas Toaya, Desa Dalaka, Kabupaten Donggala.

METODE

Desain dan subjek

Penulisan menggunakan pendekatan deskriptif dengan desain studi kasus berdasarkan pelaksanaan Karya Ilmiah Akhir Ners. Subjek adalah satu pasien perempuan berinisial Ny. F, berusia 48 tahun, tinggal di Desa Dalaka, dan telah didiagnosis hipertensi sekitar empat tahun sebelum pengkajian. Pasien dilaporkan mengonsumsi obat antihipertensi secara tidak teratur dan cenderung menghentikan obat ketika keluhan berkurang. Ibu kandung pasien memiliki riwayat tekanan darah tinggi.

Tempat dan waktu

Asuhan keperawatan dilaksanakan di rumah pasien di Desa Dalaka, wilayah kerja Puskesmas Toaya, Kabupaten Donggala, selama tiga hari berturut-turut atau 3 × 24 jam, yaitu 26–28 Januari 2026.

Pengkajian dan instrumen

Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Keluhan utama pasien meliputi pusing berulang, rasa berat di kepala, serta nyeri pada bahu dan leher bagian belakang. Keluhan sering muncul pada pagi hari dan setelah melakukan pekerjaan rumah tangga, serta sedikit berkurang setelah beristirahat. Intensitas nyeri dinilai menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) 0–10. Tekanan darah diukur dan dicatat sebelum serta sesudah latihan.

CC BY-SA 4.0

Prosedur intervensi
Intervensi slow deep breathing dilakukan dua kali sehari, yaitu pagi dan sore, selama 5–10 menit dalam lingkungan rumah yang tenang. Pasien diarahkan mengambil posisi duduk atau semifowler yang nyaman, meletakkan tangan di area perut dan dada, menarik napas perlahan melalui hidung, menahan napas sejenak, kemudian menghembuskan napas perlahan melalui mulut. Keluarga dilibatkan untuk mendampingi dan membantu mengingatkan pasien agar melakukan latihan sesuai toleransi. Dalam dokumen teori, teknik latihan dijelaskan dengan pola inspirasi sekitar empat detik, menahan napas dua detik, dan ekspirasi enam detik.

Analisis data
Hasil dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor NRS dan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi pada setiap hari pelaksanaan. Perubahan ekspresi wajah, sikap protektif, ketegangan, relaksasi, dan keterlibatan keluarga juga digunakan sebagai informasi evaluasi keperawatan. Artikel ini tidak melakukan uji statistik inferensial karena hanya melibatkan satu subjek.

Pertimbangan etik
Dokumen KIAN memuat lembar persetujuan menjadi responden (informed consent) sebagai bagian lampiran. Identitas pasien disamarkan menggunakan inisial Ny. F dalam artikel ini untuk menjaga kerahasiaan.

HASIL
Gambaran kondisi pasien
Pada pengkajian, Ny. F menyampaikan keluhan pusing berulang, rasa berat di kepala, dan nyeri pada bahu serta tengkuk bagian belakang. Keluhan sering muncul pada pagi hari dan setelah melakukan pekerjaan rumah tangga. Pasien tampak meringis, gelisah, memegang tengkuk, dan menunjukkan sikap protektif. Tekanan darah awal sebelum intervensi hari pertama tercatat 170/90 mmHg dan skor nyeri NRS 6 yang termasuk kategori nyeri sedang.

Berdasarkan data subjektif dan objektif, diagnosis keperawatan utama yang ditetapkan adalah nyeri akut (D.0077). Asuhan juga memperhatikan masalah pengelolaan kesehatan keluarga dan defisit pengetahuan. Perencanaan diarahkan pada pengurangan nyeri, peningkatan kenyamanan, pemantauan tanda vital, edukasi hipertensi, serta peningkatan keterlibatan keluarga.

Tabel 1. Perubahan tekanan darah dan intensitas nyeri

Hari/tanggal	Tekanan darah sebelum	NRS sebelum	Tekanan darah sesudah	NRS sesudah
26 Januari 2026	170/90 mmHg	6 (sedang)	168/90 mmHg	5 (sedang)
27 Januari 2026	165/90 mmHg	5 (sedang)	160/88 mmHg	4 (sedang)
28 Januari 2026	160/88 mmHg	4 (sedang)	155/85 mmHg	3 (ringan)

Tabel menunjukkan penurunan skor nyeri secara bertahap dari NRS 6 sebelum intervensi pada hari pertama menjadi NRS 3 setelah intervensi pada hari ketiga. Tekanan darah setelah intervensi juga menunjukkan perubahan dari 168/90 mmHg pada hari pertama menjadi 155/85 mmHg pada hari ketiga. Perubahan tersebut merupakan hasil pengamatan pada satu pasien selama periode asuhan, sehingga tidak dapat dipisahkan sepenuhnya dari pengaruh istirahat, aktivitas, pengobatan, maupun faktor lain.

Respons pasien dan keluarga
Setelah latihan, pasien menyatakan nyeri berkurang dan keluhan muncul sesekali. Ekspresi wajah tampak lebih rileks, meringis berkurang, sikap protektif dengan memegang tengkuk menurun, dan pasien terlihat lebih mampu mengendalikan napas. Keluarga berpartisipasi dalam mendampingi latihan serta membantu pemantauan keluhan. Meskipun terdapat perbaikan, nyeri belum sepenuhnya hilang dan masih dapat muncul terutama setelah aktivitas. Oleh karena itu, masalah nyeri akut dinilai teratasi sebagian.

PEMBAHASAN
Hasil studi kasus memperlihatkan bahwa penerapan slow deep breathing selama tiga hari diikuti penurunan intensitas nyeri dari kategori sedang menjadi ringan. Penurunan skor NRS dari 6 menjadi 3 menunjukkan perubahan yang bermakna secara klinis pada pengalaman nyeri pasien, meskipun tidak dapat disimpulkan sebagai bukti efektivitas kausal karena desain yang digunakan hanya studi kasus tanpa kelompok pembanding.

CC BY-SA 4.0

Temuan ini searah dengan laporan Supriatin dan Nurfaida (2025), yang menggambarkan penurunan skor nyeri setelah latihan slow deep breathing pada pasien hipertensi.

Secara fisiologis, latihan pernapasan lambat dan terkontrol dapat membantu meningkatkan respons relaksasi dan memengaruhi keseimbangan sistem saraf otonom. Aktivitas parasimpatis yang meningkat dapat berkaitan dengan penurunan ketegangan, kestabilan denyut jantung, dan berkurangnya respons stres. Fokus pasien pada irama napas juga dapat berfungsi sebagai distraksi kognitif sehingga perhatian terhadap sensasi nyeri berkurang (Fadli, 2020; Sri Kustini & Kasim, 2023). Mekanisme tersebut dapat menjelaskan mengapa pasien tampak lebih tenang dan melaporkan penurunan nyeri setelah latihan.

Tekanan darah pasien menunjukkan penurunan bertahap selama periode intervensi, dari 170/90 mmHg sebelum latihan pada hari pertama menjadi 155/85 mmHg setelah latihan hari ketiga. Hasil ini sejalan dengan arah temuan beberapa studi yang dirangkum dalam KIAN, termasuk Widia (2021), Satuwo et al. (2025), dan Supriatin dan Nurfaida (2025). Namun, perubahan tekanan darah pada satu kasus tidak membuktikan bahwa latihan pernapasan merupakan satu-satunya penyebab penurunan. Kepatuhan minum obat, waktu pengukuran, istirahat, aktivitas, dan kondisi emosional juga dapat memengaruhi hasil.

Keterlibatan keluarga merupakan unsur penting dalam pelaksanaan intervensi di rumah. Keluarga membantu menciptakan lingkungan yang lebih kondusif, mendampingi pasien mengikuti instruksi, serta mengingatkan latihan secara teratur. Edukasi keluarga juga perlu mencakup pentingnya minum obat sesuai anjuran tenaga kesehatan, pemeriksaan tekanan darah secara berkala, pengenalan tanda bahaya, dan penerapan gaya hidup sehat. Slow deep breathing harus diposisikan sebagai terapi pendamping, bukan pengganti obat antihipertensi atau pemeriksaan medis.

Pelaksanaan intervensi memiliki beberapa kendala, antara lain pasien mengalami kelelahan dan lingkungan rumah tidak selalu kondusif. Penyesuaian waktu latihan, pendampingan keluarga, dan edukasi ulang digunakan untuk mengatasi hambatan tersebut. Selain itu, durasi pengamatan yang hanya tiga hari dan jumlah subjek satu orang menjadi keterbatasan utama. Penelitian berikutnya dapat melibatkan jumlah responden lebih besar, periode intervensi lebih panjang, prosedur pengukuran yang lebih terstandar, serta kelompok pembanding agar efektivitas intervensi dapat dinilai lebih kuat.

Implikasi keperawatan

Bagi praktik keperawatan, slow deep breathing dapat diajarkan sebagai keterampilan sederhana dalam manajemen nyeri nonfarmakologis pada pasien hipertensi yang kondisinya memungkinkan. Perawat perlu menilai nyeri dan tanda vital sebelum serta sesudah latihan, memastikan pasien melakukan teknik dengan nyaman, dan menghentikan latihan bila timbul keluhan yang tidak dapat ditoleransi. Pendekatan keluarga dapat memperkuat kesinambungan latihan di rumah. Bagi pendidikan keperawatan, kasus ini dapat menjadi contoh integrasi proses keperawatan, edukasi kesehatan, dan intervensi berbasis bukti.

KESIMPULAN

Penerapan slow deep breathing pada Ny. F dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Toaya selama tiga hari diikuti penurunan skor nyeri dari NRS 6 menjadi NRS 3 dan penurunan tekanan darah dari 170/90 mmHg sebelum intervensi hari pertama menjadi 155/85 mmHg setelah intervensi hari ketiga. Pasien tampak lebih rileks dan keluarga berperan dalam mendampingi latihan. Karena nyeri belum sepenuhnya hilang, masalah keperawatan dinilai teratasi sebagian. Hasil ini mendukung penggunaan slow deep breathing sebagai intervensi pendamping dalam asuhan keperawatan, dengan tetap melanjutkan terapi medis dan pemantauan tekanan darah.

SARAN

Perawat dapat mempertimbangkan edukasi dan demonstrasi slow deep breathing sebagai bagian dari manajemen nyeri, disertai pemantauan NRS dan tekanan darah. Pasien dan keluarga dianjurkan menerapkan latihan sesuai instruksi dan toleransi, menjaga kepatuhan terhadap obat yang diresepkan, serta melakukan kontrol kesehatan secara teratur. Penelitian lanjutan dengan desain yang lebih kuat dan jumlah responden lebih besar diperlukan untuk menguji efektivitas intervensi secara lebih meyakinkan.

DAFTAR PUSTAKA

Andrianto. (2022). Buku Ajar Menangani Hipertensi.

Fadli. (2020). [Rujukan mengenai teknik slow deep breathing sebagaimana dicantumkan dalam KIAN].

CC BY-SA 4.0

Joseph, A. E., Moman, R. N., Barman, R. A., Kleppel, D. J., Eberhart, N. D., Gerberi, D. J., Murad, M. H., & Hooten, W. M. (2022). Effects of slow deep breathing on acute clinical pain in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of Evidence-Based Integrative Medicine, 27. https://doi.org/10.1177/2515690X221078006

Satuwo, et al. (2025). Penerapan slow deep breathing terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien hipertensi. Jurnal Nakes Rumah Sakit, 6(1). https://whj.umi.ac.id/index.php/whj/article/download/149/102/1271

Sri Kustini, & Kasim. (2023). [Rujukan mengenai slow deep breathing sebagaimana dicantumkan dalam KIAN].

Supriatin, & Nurfaida. (2025). Efektifitas penerapan terapi slow deep breathing terhadap penurunan intensitas nyeri dan tekanan darah pada pasien hipertensi. Jurnal Siti Rufaidah. https://doi.org/10.57214/jasira.v3i3.226

Widia. (2021). Penerapan non farmakologi: Slow deep breathing pada hipertensi. Jurnal Mahasiswa Keperawatan. https://ejournalyarsi.ac.id/index.php/JMK/article/download/163/pdf/508

World Health Organization. (2025). [Data hipertensi sebagaimana dikutip dalam KIAN].

CC BY-SA 4.0