

Penerapan Kombinasi Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat dan Air Rebusan Seledri (*Apium graveolens*) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha “Budi Luhur” Provinsi Jambi

Ravia Gustina¹, Lisa Anita Sari², Putri Irwanti Sari³, Kintan Resqitha Ekaputri⁴
Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi^{1,2,3,4}
Corresponding email: ravia.nana03@gmail.com

ARTICLE INFO

Article

History

Received : 15-02-2026
Revised : 06-03-2026
Accepted : 16-03-2026

Keywords

Celery Boiled Water
Hydrotherapy Warm Water Foot Soak
Hypertension
Elderly
Blood pressure

Kata Kunci

Air Rebusan Seledri
Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat
Hipertensi
Lansia
Tekanan Darah

ABSTRACT

Hypertension is a common health problem among the elderly and carries the risk of complications. Non-pharmacological therapy is needed to reduce long-term medication dependence. Warm water foot soak hydrotherapy and celery decoction are known to help lower blood pressure through relaxation, vasodilation, and the active compounds contained in celery. This study aims to determine the effectiveness of this combination therapy in elderly people with hypertension. The method used is a case report of three elderly people at the Budi Luhur Social Home for the Elderly in Jambi Province. The intervention was carried out for five days, consisting of a warm water foot soak for 15–20 minutes and consuming 100 ml of celery decoction/day. The results showed a decrease in blood pressure in all patients. The study concluded that the combination of warm water foot soak hydrotherapy and celery decoction is effective in lowering blood pressure in elderly people with hypertension.

ABSTRACT

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang sering dialami lansia dan berisiko menimbulkan komplikasi. Terapi nonfarmakologis diperlukan untuk mengurangi ketergantungan obat jangka panjang. Hidroterapi rendam kaki air hangat dan air rebusan seledri diketahui dapat membantu menurunkan tekanan darah melalui efek relaksasi, vasodilatasi, dan kandungan senyawa aktif seledri. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas kombinasi terapi tersebut pada lansia hipertensi. Metode yang digunakan adalah laporan kasus pada tiga lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Provinsi Jambi. Intervensi dilakukan selama lima hari berupa rendam kaki air hangat selama 15–20 menit dan konsumsi air rebusan seledri 100 ml/hari. Hasil menunjukkan penurunan tekanan darah pada seluruh pasien. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa kombinasi hidroterapi rendam kaki air hangat dan air rebusan seledri efektif menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Pendahuluan

Lansia merupakan individu berusia ≥ 60 tahun yang mengalami berbagai perubahan fisik, psikologis, dan sosial akibat proses penuaan, sehingga lebih rentan terhadap penyakit kronis, salah satunya hipertensi. Peningkatan jumlah lansia secara global dan nasional menempatkan Indonesia pada fase *population ageing* yang berdampak signifikan terhadap sistem kesehatan. Data WHO menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi masalah kesehatan utama dunia dengan prevalensi tinggi dan tingkat pengendalian yang rendah,

terutama di negara berkembang. Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada lansia mencapai lebih dari sepertiga populasi, dengan angka kejadian yang terus meningkat, termasuk di Provinsi Jambi.

Hipertensi pada lansia dipengaruhi oleh penurunan elastisitas pembuluh darah, perubahan fungsi ginjal, serta faktor gaya hidup dan kondisi psikososial. Penatalaksanaan hipertensi meliputi terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Namun, penggunaan obat jangka panjang pada lansia berpotensi menimbulkan efek samping, sehingga diperlukan intervensi nonfarmakologis yang aman dan mudah diterapkan. Hidroterapi rendam kaki air hangat terbukti dapat menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi perifer dan relaksasi, sedangkan rebusan daun seledri (*Apium graveolens*) memiliki efek diuretik dan vasodilatasi yang mendukung penurunan tekanan darah.

Di PSTW Budi Luhur Jambi, hipertensi merupakan salah satu penyakit terbanyak pada lansia, namun penanganannya masih berfokus pada terapi farmakologis. Oleh karena itu, penerapan kombinasi hidroterapi rendam kaki air hangat dan air rebusan seledri diharapkan dapat menjadi intervensi nonfarmakologis pendukung yang efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Metode

Studi kasus ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan yang dilakukan pada tiga pasien hipertensi yang dipilih menggunakan teknik accidental sampling. Kriteria inklusi meliputi pasien dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg, diagnosis hipertensi primer, bersedia mengikuti terapi hidroterapi rendam kaki air hangat dan meminum air rebusan seledri, serta tidak memiliki luka atau ulkus pada kaki. Kriteria eksklusi adalah pasien yang memiliki ulkus atau luka pada kaki.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11 Desember 2025 sampai 16 Desember 2025. Intervensi diberikan selama 5 hari, dengan frekuensi satu kali sehari. Setiap sesi dilakukan rendam kaki menggunakan air hangat bersuhu $\pm 40^{\circ}\text{C}$ selama 15 menit, kemudian dilanjutkan dengan pemberian air rebusan seledri. Tekanan darah diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan sphygmomanometer digital.

Instrumen yang digunakan meliputi sphygmomanometer digital, ember, air hangat, termometer air, handuk, wadah perebusan seledri, gelas ukur, timer, dan lembar observasi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengkajian keperawatan yang dilakukan pada 09 Desember 2025 terhadap tiga pasien lansia perempuan dengan hipertensi, yaitu Ny. J (75 tahun), Ny. Y (65 tahun), dan Ny. S (70 tahun), menunjukkan adanya keluhan utama berupa sakit kepala dengan karakteristik nyeri yang bervariasi, disertai rasa berat di kepala dan kaku pada leher yang membatasi aktivitas sehari-hari. Pemeriksaan objektif menunjukkan tekanan darah sistolik berada pada kisaran 160–173 mmHg dengan frekuensi nadi dalam batas normal, sehingga seluruh pasien termasuk dalam kategori hipertensi derajat 2. Keluhan sakit kepala yang dialami merupakan manifestasi yang umum dijumpai pada penderita hipertensi dan berkaitan dengan peningkatan tekanan darah serta ketegangan otot.

Berdasarkan kajian teori, usia lanjut dan jenis kelamin merupakan faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dimodifikasi. Seluruh pasien merupakan perempuan berusia di atas 60 tahun, sehingga memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi akibat perubahan

fisiologis sistem kardiovaskular dan penurunan hormon estrogen pascamenopause yang berperan dalam menjaga elastisitas pembuluh darah. Selain itu, hasil pengkajian juga menunjukkan adanya faktor gaya hidup yang berkontribusi terhadap hipertensi, seperti aktivitas fisik yang terbatas, kebiasaan hidup sedentari, serta pola makan tinggi garam dan rendah serat, yang dapat meningkatkan resistensi pembuluh darah dan beban kerja jantung.

Berdasarkan data subjektif dan objektif, diagnosis keperawatan prioritas pada ketiga pasien adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis, yang ditandai dengan keluhan sakit kepala skala nyeri 4–5 dan tekanan darah yang belum terkontrol. Selain itu, ditegakkan diagnosis risiko jatuh pada seluruh pasien yang didukung oleh usia lanjut, keterbatasan mobilitas, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, serta riwayat rematik dan penggunaan alat bantu berjalan. Pada salah satu pasien juga ditemukan risiko perfusi perifer tidak efektif yang ditandai dengan akral dingin dan pengisian kapiler memanjang.

Intervensi keperawatan diberikan sesuai Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, dengan prioritas pada manajemen nyeri melalui pendekatan nonfarmakologis berupa kombinasi hidroterapi rendam kaki air hangat dan pemberian air rebusan seledri. Hidroterapi rendam kaki air hangat diberikan untuk meningkatkan relaksasi, merangsang vasodilatasi perifer, dan melancarkan sirkulasi darah, sedangkan air rebusan seledri diberikan untuk mendukung penurunan tekanan darah melalui efek diuretik dan vasodilator. Selain itu, dilakukan pula intervensi pencegahan jatuh melalui pengawasan aktivitas, penggunaan alat bantu yang sesuai, serta pengaturan lingkungan yang aman.

Implementasi intervensi dilakukan selama lima hari, yaitu pada tanggal 11–16 Desember 2025, dengan frekuensi satu kali sehari. Setiap sesi meliputi pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, pemberian air rebusan seledri sebanyak ± 100 cc, serta terapi rendam kaki air hangat selama 15–20 menit dengan suhu 38–40°C. Selama pelaksanaan intervensi, pasien menunjukkan respon positif berupa perasaan lebih rileks, berkurangnya ketegangan otot, dan penurunan keluhan sakit kepala, meskipun pada hari-hari awal masih ditemukan fluktuasi tekanan darah.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan tekanan darah dan skala nyeri secara bertahap pada ketiga pasien setelah lima hari intervensi. Skala nyeri menurun dari kategori sedang menjadi ringan, disertai dengan peningkatan kenyamanan dan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sesuai toleransi masing-masing. Tekanan darah yang semula berada pada kategori hipertensi derajat 2 menunjukkan perbaikan hingga mendekati kategori pra-hipertensi. Selama periode evaluasi, tidak ditemukan kejadian jatuh, dan pasien tampak lebih waspada serta berhati-hati dalam beraktivitas. Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi hidroterapi rendam kaki air hangat dan pemberian air rebusan seledri efektif sebagai intervensi nonfarmakologis pendukung dalam pengelolaan hipertensi pada lansia.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi kasus pada tiga lansia dengan hipertensi, dapat disimpulkan bahwa kombinasi terapi rendam kaki air hangat dan pemberian air rebusan seledri memberikan efek positif terhadap penurunan tekanan darah dan keluhan nyeri. Ketiga lansia awalnya mengalami keluhan sakit kepala bagian belakang serta rasa tegang pada tengkuk dan leher dengan tekanan darah pada kategori hipertensi grade 2. Diagnosis keperawatan utama yang ditegakkan adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis. Penerapan Manajemen Nyeri yang dikombinasikan dengan terapi rendam kaki air hangat

dan konsumsi air rebusan seledri selama lima hari berturut-turut menunjukkan hasil berupa penurunan tekanan darah hingga mencapai kategori prahipertensi serta penurunan keluhan nyeri. Dengan demikian, kombinasi terapi nonfarmakologis ini dapat dijadikan sebagai intervensi pendukung yang efektif dan aman dalam asuhan keperawatan lansia dengan hipertensi.

Referensi

- Stanhope, M., & Lancaster, J. (2021). *Public health nursing: Population-centered health care in the community* (11th ed.). Elsevier.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). *Guyton and Hall textbook of medical physiology* (14th ed.). Elsevier.
- Jameson, J. L., Fauci, A. S., Kasper, D. L., Hauser, S. L., Longo, D. L., & Loscalzo, J. (2022). *Harrison's principles of internal medicine* (21st ed.). McGraw-Hill Education.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2020). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (14th ed.). Wolters Kluwer.
- Kemkes. Buku Pedoman Hipertensi 2024. Buku Pedoman Pengendali Hipertensi Di Fasilitas Kesehat Tingkat Pertama. Published Online 2023:1 71.
- Valerian, F. O., Ayubbana, S., & Utami, I. T. (2021). Penerapan Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2), 1–5.
- Roeva, O. (2012). *Real-World Applications of Genetic Algorithm*. In *International Conference on Chemical and Material Engineering*. Semarang, Indonesia: Department of Chemical Engineering, Diponegoro University
- Kurniawan, T. (2020). *Hubungan pemberian air rebusan seledri dengan penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(1), 21–28.
- Putri, R. A., & Lestari, D. (2021). Pengaruh pemberian rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan Klinik*, 8(2), 112–118.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Hall, A., & Stockert, P. (2021). *Fundamentals of nursing* (10th ed.). St. Louis, MO: Elsevier.