



PENERAPAN TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH

Catur Putri Ardina*, Wasis Eko Kurniawan

Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah No.100, Kedunglongsir, Ledug, Kembaran, Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia

[*caturputria03@gmail.com](mailto:caturputria03@gmail.com)

ABSTRAK

Penderita hipertensi mencapai 25,8% dari populasi Indonesia, menurut Laporan Riset Kesehatan Dasar 2016, dan 34,11 persen dari populasi, menurut Laporan Riset Kesehatan Dasar 2018. Terdapat 658.201 orang di Indonesia yang menderita hipertensi. Secara global, hipertensi merupakan penyebab utama kecacatan. Hipertensi juga lebih umum terjadi seiring bertambahnya usia. Hanya sepertiga pasien yang tinggal di negara-negara industri; dua pertiga lainnya berasal dari negara terbelakang. Perspektif pasien selama menjalani pengobatan adalah fokus penelitian studi kasus ini. Penelitian ini memiliki tujuan agar bisa melihat penurunan tekanan darah sesudah mendapatkan terapi rendam kaki air hangat. Melalui pendekatan proses keperawatan lima tahapan, peneliti sudah melakukan identifikasi lima fase asuhan keperawatan yang beragam; mulai dari proses mengkaji, diagnosa, intervensi, penerapan serta mengevaluasi. Diketahui tekanan darah pasien sebesar 191/90 mm Hg, hal ini menunjukkan bahwa Ny. D menderita hipertensi. Risiko tidak efisiennya perfusi serebral akibat hipertensi merupakan diagnosis utama dalam asuhan keperawatan. Manajemen intrakranial intensif (I.06194) adalah pengobatannya. Memberikan pelayanan keperawatan pada Ny. D. Mengatasi kendala inefisiensi perfusi serebral dan menerapkan intervensi keperawatan bebas obat, seperti terapi merendam kaki dalam air hangat sehingga mengurangi tekanan darah pasien adalah tujuan dari prosedur ini.

Kata kunci: hipertensi; lansia; tekanan darah; terapi rendam kaki air hangat

APPLICATION OF WARM WATER FOOTBATH THERAPY TO LOWER BLOOD PRESSURE

ABSTRACT

Hypertension sufferers account for 25.8% of Indonesia's population, according to the 2016 Basic Health Research Report, and 34.11 percent of the population, according to the 2018 Basic Health Research Report. There are 658,201 people in Indonesia who suffer from hypertension. Globally, hypertension is the main cause of disability. Hypertension is also more common with age. Only one third of patients live in industrialized countries; the other two-thirds come from underdeveloped countries. The patient's perspective during treatment is the focus of this case study research. The purpose of this case study is to determine the reduction in blood pressure after being given warm water foot soak therapy. Using a five-stage nursing process approach, researchers have identified five distinct phases of nursing care: assessment, diagnosis, intervention, implementation, and evaluation. It is known that the patient's blood pressure is 191/90 mm Hg, this shows that Mrs. D suffers from hypertension. The risk of inefficient cerebral perfusion due to hypertension is the main diagnosis in nursing care. Intensive intracranial management (I.06194) is the treatment. Providing nursing services to Mrs. D. Overcoming the obstacle of cerebral perfusion inefficiency and implementing drug-free nursing interventions, such as foot soaking therapy in warm water so as to reduce the patient's blood pressure is the goal of this procedure.

Keywords: blood pressure; elderly; hypertension; warm water foot soak therapy

PENDAHULUAN

Berkurangnya massa dan kekuatan otot, detak jantung maksimum, persentase lemak tubuh, dan kemampuan kognitif merupakan ciri-ciri proses penuaan, yang secara kolektif dikenal sebagai lanjut usia. (Carolina, et al., 2019) Seiring bertambahnya usia, jaringan tubuh kehilangan kapasitasnya untuk memperbaiki diri, yang berarti jaringan tersebut tidak dapat menangani kerusakan atau infeksi sebaik sebelumnya. (Hanum et al. 2019)

Usia lanjut (45–59 tahun), usia tua (60–74 tahun), usia tua (75–90 tahun), dan usia sangat tua (di atas 90 tahun) semuanya dianggap sebagai bagian dari kategori lanjut usia (lansia) menurut world health organization (WHO). Mempertahankan tingkat tekanan darah yang sehat merupakan tantangan bagi banyak lansia. Lonjakan kematian sebesar 22% di Indonesia disebabkan oleh hipertensi (World Health Organization 2014). Pada tahun 2017, Kementerian Kesehatan RI melaporkan prevalensi hipertensi di Tanah Air sebesar 25,8%. Tahun berikutnya, pada tahun 2017, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan persentase serupa untuk masyarakat umum: 25,8% untuk hipertensi. Terdapat 658.201 orang di Indonesia yang mengidap hipertensi, yaitu 34,11% dari jumlah penduduk. Menurut Kementerian Kesehatan (2019), 13,33% penderita hipertensi tidak mengonsumsi obat untuk mengontrol tekanan darahnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2017).

Bila tekanan darah lebih tinggi dari 135/85 mmHg maka dianggap hipertensi. Pembacaan tekanan darah di atas 140/90 mmHg dianggap tinggi bagi individu berusia 18 tahun ke atas yang menderita hipertensi (Tarigan et al., 2018). Secara global, hipertensi merupakan penyebab utama kecacatan. Hipertensi juga lebih umum terjadi seiring bertambahnya usia. Hanya sepertiga pasien yang tinggal di negara-negara industri; dua pertiga lainnya berasal dari negara terbelakang. Sekitar 13% dari seluruh kematian disebabkan oleh hipertensi, yang diyakini bertanggung jawab atas 7,1 juta kematian setiap tahunnya. Di seluruh dunia, hipertensi merupakan penyebab hampir separuh dari seluruh serangan jantung di Indonesia, menurut data WHO (Wibowo 2020). Masyarakat umum di negara-negara Asia Tenggara lainnya hanya mengetahui sedikit tentang hipertensi (kurang dari setengahnya). Hipertensi terkontrol didefinisikan sebagai pembacaan tekanan darah di bawah 140/90 mmHg (Nugroho, Sanubari, and Rumondor 2019).

Pentingnya penanganan kasus hipertensi di masyarakat sedini mungkin untuk menurunkan risiko komplikasi. Ada dua pendekatan utama untuk mengobati hipertensi: metode farmasi dan non-farmakologis. Meskipun pendekatan farmakologis bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah, pendekatan tersebut bukannya tanpa kelemahan. Jika efek samping seperti sakit kepala, pusing, dan lemas terjadi saat mengonsumsi obat antihipertensi dalam jangka panjang, harus berhati-hati. Terapi rendam kaki air hangat yang memiliki efek sama dengan berjalan kaki merupakan alternatif pengobatan non-obat yang dapat dilakukan kapan pun diperlukan, menurut penelitian, dan dapat digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi. bertelanjang kaki selama setengah jam (Ilkafah, 2016 dalam (Sari and Aisah 2022)). Sebagai bagian dari terapi rendam kaki, kaki pasien direndam dalam air hangat setinggi sepersepuluh inci di atas mata kaki. Menurut penelitian ilmiah, terapi kaki air hangat berpotensi merelaksasi pembuluh darah dan meningkatkan mikrosirkulasi pembuluh darah. Merendam kaki dalam air hangat memiliki banyak manfaat, antara lain meningkatkan aliran darah, merelaksasi otot-otot kaki, menstimulasi saraf pada kaki, bahkan mempengaruhi perubahan tekanan darah melalui sistem saraf parasimpatis. Hidroterapi, yang memanfaatkan air hangat, meningkatkan sirkulasi ke kulit dengan melebarkan pembuluh darah, yang pada gilirannya meningkatkan pengiriman oksigen dan nutrisi ke jaringan (Daniel Akbar Wibowo 2019).

Hasil penelitian Sari & Aisah, 2022 hasil pasien hipertensi yang dirawat di Puskesmas Sikumana Kota Kupang yang menjalani hidroterapi (merendam kaki dengan air hangat) menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan. Penelitian bertujuan agar bisa melihat penurunan tekanan darah sesudah mendapatkan terapi rendam kaki air hangat.

METODE

Perspektif pasien selama menjalani pengobatan adalah fokus penelitian studi kasus ini. Penulis menggunakan gaya penulisan deskriptif. Perempuan menjadi fokus penelitian ini. Keluhan utama Pasien D adalah sering merasa pusing dan nyeri leher. Lokasi penelitian ini adalah Desa Ciberung Kecamatan Ajibarang Banyumas. Informasi yang dikumpulkan berasal dari berbagai sumber, termasuk tinjauan literatur, wawancara pasien, dan observasi langsung. Peneliti menggunakan stetoskop, monitor tekanan darah, dan Panduan Asesmen Keperawatan Dasar Universitas Harapan Bangsa. Ada lima langkah proses keperawatan yang diikuti peneliti: pengkajian, diagnosis, dan evaluasi.

HASIL

Pengkajian

Pasien wanita berusia 77 tahun ini berinisial Ny. D. Gejala utama pasien adalah riwayat hipertensi khususnya 191/99 mmHg, dan pasien juga melaporkan pusing, nyeri leher, dan kadang penglihatan kabur saat pusing. Hipertensi pasien telah berlangsung selama kurang lebih 20 tahun.

Analisis Data

Data subjektif dari penilaian menunjukkan bahwa pasien melaporkan gejala seperti vertigo, ketidaknyamanan leher, dan gangguan penglihatan. Saat ini, tekanan darahnya adalah 191/99 mmHg, menurut data objektif. Temuan ini menunjukkan potensi masalah risiko perfusi serebral tidak efektif akibat hipertensi sebagai perhatian utama.

Diagnosa

Risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi merupakan diagnosis utama dalam asuhan keperawatan.

Rencana Keperawatan

Rencana asuhan keperawatan yang tidak efektif yang menggunakan hipertensi untuk mendiagnosis risiko perfusi serebral. Peningkatan perfusi serebral yang memenuhi kriteria berikut setelah 3x2 jam tindakan keperawatan merupakan tujuan dari rencana keperawatan diagnostik ini :

Perfusi serebral (L.02014)		
Indikator	Awal	Tujuan
Sakit kepala	2	4
Tekanan darah sistolik	2	4
Tekanan darah diastolik	2	4

Keterangan :

- 1 : Buruk
- 2 : Cukup buruk
- 3 : Sedang
- 4 : Cukup membaik
- 5 : Membaik

Jika tekanan darah pasien terus meningkat, rencana pengobatan untuk menangani peningkatan tekanan intrakranial (I.06194) akan berfokus pada penurunan tekanan darah pasien dan mengawasi tekanan arteri rata-rata (MAP). Pendekatan pengobatan dan non-farmasi dapat digunakan untuk mengelola atau mengurangi tekanan darah. Untuk menurunkan tekanan darah tanpa menggunakan obat, salah satu pilihannya adalah dengan merendam kaki dalam air hangat.

Implementasi

Sejak tanggal 20 hingga 22 Oktober 2023, pasien dirawat oleh perawat yang melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital dan merendam kaki dengan air hangat. Selama tiga hari, perawat melakukan berbagai prosedur. Tekanan darah pasien tercatat 191/99 mm Hg pada hari pertama operasi yang dipantau pada pukul 10.10. Pada pukul 10:15, kaki pasien direndam dalam air hangat sebagai bagian dari perawatan, dan tekanan darah objektifnya ditemukan 180/89 mm Hg. Hasil pemantauan tekanan darah pra operasi yang dilakukan pada pertemuan kedua pukul 09.30 adalah 188/91 mmHg. Hingga pukul 09.40, data subjektif pasien menunjukkan bahwa ia tidak lagi pusing dan masih mengalami nyeri leher ringan; data objektif menunjukkan pembacaan tekanan darah 178/91 mmHg. Perawatan perendaman kaki diulangi. Pada pukul 14:15, peneliti mengadakan pertemuan ketiga; pada pukul 14.20 merendam kaki dengan air hangat setelah memantau tekanan darah yaitu 180/79 mm Hg. Menurut penuturan pasien sendiri, ia merasa baik secara emosional dan mental, telah kehilangan rasa vertigonya, dan sebaliknya merasa nyaman. Sakit di leher belum hilang sepenuhnya. Pembacaan tekanan darah objektif adalah 176 per 87 mm Hg. Sebelum kaki pasien direndam dalam air hangat, tekanan darahnya 191/99. Tekanan darah turun menjadi 176/87 mm Hg selama tiga hari pertama setelah pengobatan. Kaki direndam dalam air hangat selama lima belas menit setelah perawatan selesai dan dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital.

Pada hari ketiga dari tiga hari evaluasi pelaksanaan Ny. D, dilakukan pengumpulan data subjektif yang menunjukkan bahwa rasa pusing sudah hilang, leher pasien sedikit nyeri namun sebaliknya baik-baik saja, dan tekanan darah 176/87 mm Hg. Berdasarkan evaluasi pelaksanaan, intervensi dihentikan karena gejala sakit kepala mereda, tekanan darah sistolik membaik, dan tekanan darah diastolik membaik.

PEMBAHASAN

Kesimpulan dari pemeriksaan Ny. D yang dilakukan pada tanggal 19 Oktober 2023 menunjukkan bahwa pasien hipertensi mempunyai peningkatan risiko terjadinya ketidakefektifan perfusi serebral, dan fokus utama tindakan keperawatan mandiri adalah pemberian terapi rendam kaki air hangat. Usia pasien ditentukan 77 tahun. Sejalan dengan hal tersebut, Ardina (2023) bahwa risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia akibat perubahan sistemik, khususnya pada sistem kardiovaskular. Elastisitas pembuluh darah menurun sehingga terjadi peningkatan resistensi pembuluh darah tepi, sebagai akibat berkurangnya kemampuan pembuluh darah tersebut dalam menyediakan oksigen (Mulyadi, Sepdianto, and Hernanto 2019). menambah bukti yang menghubungkan perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah tepi dengan perubahan tekanan darah seiring bertambahnya usia.

Pasien ini ditentukan berjenis kelamin perempuan berdasarkan penelitian pada Helvia (2021) hasil penelitian terhadap enam puluh empat lansia penderita hipertensi yang dilakukan pada bulan April 2021 di Puskesmas Sintuk menunjukkan bahwa perempuan merupakan mayoritas (48 dari 64, atau 75%), dengan laki-laki terhitung sebesar 25%. Estrogen dapat bertahan melawan penyakit jantung pada wanita. Salah satu dampak menopause adalah penurunan kadar estrogen secara bertahap (Urifah et al. 2018). Berdasarkan hasil studi kasus, tekanan darah

pasien berubah sebelum dan sesudah merendam kaki dengan air hangat. Tekanan darahnya turun dari 191/99 mm Hg menjadi 180/89 mm Hg pada hari pertama penerapan dan dari 188/91 mm Hg menjadi 178/90 mm Hg pada hari kedua. Rendam kaki dalam air hangat, atau dari 180/79 mm Hg hingga 176/87 mm Hg. Temuan studi kasus bahwa tekanan darah pasien turun setelah terapi rendam kaki air hangat sejalan dengan studi kasus Arifin & Mustofa (2021) Melalui penggunaan terapi rendam kaki air hangat, tekanan darah klien menurun. Pada kasus 2 selisih penurunan tekanan darah klien 2 sebesar 20/30 mmHg, dan pada kasus 1 selisihnya sebesar 40/20 mmHg. Penghapusan polutan dari tubuh secara lebih efisien terjadi ketika cairan limfatik mengalir lebih bebas sebagai akibat dari peningkatan sirkulasi darah. Karena air hangat mudah merusak kulit, maka tidak dianjurkan bagi penderita diabetes atau hipotensi. Namun bagi penderita rematik, radang sendi, kelelahan, stres, susah tidur, atau hipertensi dapat menikmati pengobatan ini tanpa efek samping apa pun (Dewi, S. U., & Rahmawati 2019).

Menurut penelitian Pradana (2017) dalam Syamsuddin, (2023) menerangkan bahwa efek dari rendaman kaki menggunakan air hangat menghasilkan energi kalor yang bersifat mendilatasi pembuluh darah dan melancarkan peredaran darah, kemudian merangsang saraf pada kaki sehingga mengaktifkan saraf parasimpatis, dan menyebabkan penurunan pada tekanan darah. Secara fisiologis, respons tubuh terhadap panas meliputi pelebaran pembuluh darah, penurunan kekentalan darah, penurunan ketegangan otot, peningkatan metabolisme jaringan, dan peningkatan permeabilitas kapiler. Respons terhadap panas ini dimanfaatkan untuk terapi pada berbagai kondisi dan keadaan tubuh. Terapi ini merupakan salah satu metode pendekatan mandiri untuk menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. Terapi ini di sarankan sebagai pencegahan peningkatan tekanan intrakranial. Prosedur kerja dari terapi rendam kaki dengan air hangat ini adalah dengan menggunakan suhu 38-40°C selama 20-30 menit Melalui konduksi, panas berpindah dari air hangat ke tubuh, menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan penurunan ketegangan otot. Hal ini dapat merangsang produksi hormon endorfin, menekan hormon adrenalin, dan menurunkan tekanan darah, terutama jika dilakukan dengan kesadaran dan disiplin (Yustus Anselmu Arianto Malibel¹, Elisabeth Herwanti² 2020). Dalam hal ini tujuan asuhan keperawatan adalah untuk meringankan kekhawatiran keperawatan yang berhubungan dengan risiko perfusi serebral tidak efektif akibat hipertensi. Dengan tujuan tersebut, Ny. D mencelupkan jari-jari kakinya ke dalam bak berisi air hangat.

SIMPULAN

Ny. D merupakan pasien hipertensi yang juga mengalami vertigo dan nyeri leher. Dalam asuhan keperawatan, diagnosis utamanya adalah risiko perfusi serebral akibat hipertensi. Rencana keperawatan yaitu manajemen peningkatan intrakranial (I.06194).

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Nur, and Akhmad Mustofa. 2021. "Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi." *Ners Muda* 2(3):106. doi: 10.26714/nm.v2i3.8133.
- Carolina, P., Tarigan, Y. U., Novita, B., Indriani, D., Efriadi, E., Yangan, E. P., Mendi, M., & Afiana, M. 2019. "Pengabdian Masyarakat Pendidikan Kesehatan Menjaga Kesehatan Dan Kebugaran Melalui Olahraga Bagi Lansia Di Posyandu Eka Harapan Kelurahan Pahandut Palangka Raya." *Jurnal Surya Medika* 4:88–94.
- Catur Putri A, Siti Haniyah, wasis Eko K. 2023. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Derajat Hipertensi Di Posbindu Desa Panerusan Wetan Banjarnegara." 11(2):83–88.

- Daniel Akbar Wibowo, Laila Purnamasari. 2019. "Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Hanapherang." *Jurnal Keperawatan Galuh* 1(2):104–23.
- Dewi, S. U., & Rahmawati, P. A. 2019. "Penerapan Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Volume. 3 Nomor. 2 Periode: Juli-Desember." *Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi* 3(2):74.
- Hanum, Sari, Nona Rahmaida Puetri, Marlinda Marlinda, and Yasir Yasir. 2019. "Hubungan Antara Pengetahuan, Motivasi, Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar." *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)* 10(1):30–35. doi: 10.32695/jkt.v10i1.28.
- Helvia, Gita. 2021. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Sintuk Tahun 2021." *Jurnal Baiturrahmah Medical* 1(2):37–45.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Profil Penyakit Tidak Menular*.
- Marlin Muksin, Sabirin B. Syukur, and Fadli Syamsuddin. 2023. "Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Limboto." *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan* 2(1):91–101. doi: 10.55606/jurrikes.v2i1.912.
- Mulyadi, Arif, Tri Cahyo Sepdianto, and Dwi Hernanto. 2019. "Pendahuluan." (2):148–57.
- Nugroho, Kristiawan P. A., Theresia P. E. Sanubari, and Jein Mayasari Rumondor. 2019. "Faktor Risiko Penyebab Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Lor Kota Salatiga." *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada* 32–42. doi: 10.34035/jk.v10i1.326.
- Sari, Shinta Mayang, and Siti Aisah. 2022. "Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Penderita Hipertensi." *Ners Muda* 3(2). doi: 10.26714/nm.v3i2.8262.
- Urifah, Siti, Edi Wibowo Suwandi, Science Program, and Unipdu Jombang. 2018. "Gambaran Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Cukir Jombang 1,2, 3." 2(2).
- Wibowo, Basuki. 2020. "Pengaruh Pemberian Jahe (Zingiber Officinale) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi : Sebuah Tinjauan Sistematis." 26.
- World Health Organization. 2014. "Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014." *Global Target 7: Halth the Rise in Diabetes and Obesity* 78–93.
- Yustus Anselmu Arianto Malibel¹, Elisabeth Herwanti², Herliana M. A. Djogo. 2020. "Pengaruh Pemberian Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang." *Chmk Health Journal* 4(1):27.