

TERAPI RELAKSASI NAFAS DALAM DAN RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA Ny.R DI DESA GRECOL KECAMATAN KALIMANAH

Regina Sekar Dewi¹, Dwi Astuti², Eko Julianto³

rerereginaSekardewi@gmail.com¹, dwiast745@gmail.com², yuliant_eko10@yahoo.co.id³

Politeknik Yakpermas Banyumas

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan kondisi kronis ketika tekanan darah sistolik >140 mmHg dan tekanan darah diastolik >90 mmHg. Hipertensi disebut penyakit "the silent killer disease" karena penderita biasanya tidak merasakan gejala, dan setiap individu mengalami gejala berbeda-beda, yang dimana gejala yang biasanya muncul seperti nyeri kepala, penglihatan kabur, terasa berat bagian tengkuk. Tingginya prevalensi hipertensi menyebabkan angka risiko komplikasi dan kematian semakin meningkat. Sehingga penanganan non farmakologis untuk mengatasi hipertensi yaitu dengan pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan rendam kaki air hangat dengan suhu 39o-40oC selama 10-15 menit pada pasien hipertensi efektif menurunkan tekanan darah. Tujuan: Untuk mengetahui gambaran perubahan tekanan darah setelah pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan rendam kaki air hangat pada penderita hipertensi. Metode: Menggunakan metode studi kasus deskriptif dengan satu responden penderita hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil: Hasil studi kasus setelah 7 hari pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan rendam kaki air hangat dengan suhu 39o-40oC selama 10-15 menit di pagi hari pada penderita hipertensi terbukti mengalami penurunan yang signifikan, dibuktikan dengan terjadinya penurunan tekanan dari 163/97 menjadi 134/79, yaitu penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 29, dan diastolik sebanyak 19. Kesimpulan: Terapi relaksasi nafas dalam dan rendam kaki air hangat dapat menurunkan tekanan darah.

Kata Kunci: Hipertensi, Nafas Dalam, Rendam Kaki.

ABSTRACT

Background: Hypertension is a chronic condition when systolic pressure is >140 mmHg and diastolic pressure >90 mmHg. Hypertension is called "the silent killer disease" because patient usually do not feel symptoms, and each individual experiences different symptoms, where the symptoms that usually appear include headaches, blurred vision, feeling heavy in the nape of the neck. The high prevalence of hypertension causes the risk of complications and death to increase. The managements of hypertension with non pharmacology is using combination therapy deep breathing relaxation and warm water foot soak therapy with temperature of 39o-40oC during 10-15 minutes to patient hypertension which can be effective in lowering blood pressure. Purpose: To determine the describe of changes in blood pressure after giving deep breathing relaxation therapy and warm water foot soak therapy to patient hypertension. Methods: Used a descriptive case study method with one respondent suffering from hypertension who meets the inclusion criteria. Result: The results of the case study after 7 days of deep breathing relaxation therapy and warm water foot soak therapy with a temperature of 39o-40oC for 10-15 minutes in the morning to patient hypertension were proven to have experienced a significant reduction, as evidenced by a decrease, is blood pressure from 163/97 to 134/79, is decreases in systolic blood pressure by 29, and diastolic by 19. Conclusion: Deep breathing relaxation therapy and warm water foot soak therapy with a temperature of 39o-40oC for 10-15 minutes can lower blood pressure.

Keywords : Deep Breathing, Hypertension, Soak Foot.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan keadaan dimana seseorang mengalami tekanan darah diatas normal yang menunjukkan angka sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg, yang telah dilakukan pengukuran berulang minimal dua kali (Pradono et al., 2020). Hipertensi merupakan kategori penyakit yang tidak menular dimana menjadinya suatu masalah kesehatan serius dan sangat harus diwaspadai, karena tidaknya menimbulkan gejala namun terdapat beberapa yang tanda gejala kerap di hadapi oleh penderita hipertensi seperti:

jantung berdebar-debar, merasa lebih mudah lelah, sakit/nyeri kepala, serta penglihatan menjadi kabur (Rahayu et al., 2023). Hipertensi atau tekanan darah tinggi diatas normal biasanya dipengaruhi oleh faktor-faktor umum seperti: faktor genetik (keturunan), usia, jenis kelamin, ras (etnis), stres, obesitas (kegemukan), merokok, alkohol, kafein, serta kurangnya olahraga (Priyanto et al., 2020).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2023, di seluruh dunia bahwa orang dewasa yang menderita hipertensi sebesar 1,28 miliar dengan rentang usia 30-79 tahun, yang dimana kebanyakan (dua pertiga) penderita hipertensi bertempat tinggal di negara yang memiliki pendapatan rendah hingga menengah (WHO, 2023).

Kasus hipertensi di Indonesia berjumlah 63.309.620 jiwa, dan angka kematian di Indonesia yang diakibatkan hipertensi sejumlah 427.218 kematian (Harahap et al., 2022). Prevalensi hipertensi di Jawa tengah tahun 2022 penderita yang berusia >15 tahun berjumlah 8.494.296 jiwa atau sebanyak 29,3% kesehatan (Dinkes Jawa Tengah, 2022).

Berdasarkan data dari Dinkes Kabupaten Purbalingga tahun 2022, prevalensi hipertensi usia ≥ 15 tahun di Purbalingga sebanyak 280.867 orang orang (Dinkes Kabupaten Purbalingga, 2022). Prevalensi hipertensi di Kecamatan Kalimanah sebanyak 16.238 orang (Dinkes Kabupaten Purbalingga, 2022).

Berdasarkan data tersebut tingginya kasus hipertensi, maka dapat dilakukannya penanganan farmakologis maupun non farmakologis oleh penderita hipertensi agar tekanan darah tinggi turun menjadi normal sehingga terhindar dari berbagai penyakit komplikasi yang dapat menyebabkan kematian (Harahap et al., 2022). Namun pada penanganan farmakologi banyak masyarakat menganggap mahal serta mempunyai efek samping yang beda-beda tergantung jenis obat yang digunakan. Maka penanganan non farmakologis yang banyak digemari oleh masyarakat karena dianggap tidak memerlukan biaya yang mahal, dapat mudah dipraktikan dirumah, dan berbagai bahan yang dibutuhkan mudah didapatkan, serta tidak adanya efek samping yang berbahaya. Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan pada pasien hipertensi adalah terapi relaksasi nafas dalam dengan terapi merendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi agar tekanan darah dapat dalam rentang angka yang normal (Rahayu et al., 2023).

Menurut Paul tahun 2016 dalam (Kurniawan & Setyowati, 2023), tindakan kombinasi terapi relaksasi nafas dalam dan terapi rendam kaki air hangat setinggi mata kaki selama 10-15 menit bertemperatur 39°C - 40°C pada penderita hipertensi yang dimana dilakukan setiap hari di waktu pagi selama 7 hari. Dilakukan di pagi hari karena keadaan terbaik yang dimana tubuh serta saraf pembuluh darah kaki lebih sehat, serta saraf pada telapak kaki lebih sensitif karena akibat dari berbagai proses setelah istirahat dimalam hari. Dilakukan setiap hari selama 7 hari karena untuk terjaganya keelastisitas pembuluh darah agar tidak terjadinya kekakuan serta kenaikan tekanan darah kembali (Kurniawan & Setyowati, 2023). Pada hasil penelitian Kurniawan tahun 2023 menunjukkan bahwa terjadinya penurunan tekanan darah sistolik sebesar 17-37 mmHg dan diastolik sebesar 5-20 mmHg (Kurniawan & Setyowati, 2023).

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yang muncul adalah “Bagaimanakah gambaran pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Grecol Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga?”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perubahan tekanan darah setelah pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan terapi rendam kaki air hangat pada penderita hipertensi di Desa Grecol Kecamatan Kalimanah Kabupaten Purbalingga.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, melalui pemaparan kasus dengan menggambarkan perubahan tekanan darah sebelum serta sesudah pemberian terapi kombinasi setiap harinya dipagi hari yang dimana studi kasus ini untuk mengeksplorasi tentang pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan terapi rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada satu responden penderita hipertensi. Penelitian ini dilakukan selama 7 hari pada 23 April - 29 April 2024 di Desa Grecol, Kecamatan Kalimantan, Kabupaten Purbalingga. Instrumen dalam penelitian ini meliputi: lembar observasi, lembar wawancara, dan lembar SOP. Alat yang akan digunakan pada studi kasus ini yaitu kursi, baskom, termometer air, air hangat, handuk, tensimeter, dan stopwatch. Prosedur penelitian ini adalah mengukur tekanan darah responden terlebih dahulu, kemudian memposisikan pasien senyaman mungkin dengan posisi duduk untuk melakukan relaksasi nafas dalam melalui hidung dan dihembuskan melalui mulut secara perlahan dengan keadaan sambil melakukan rendam kaki air hangat dengan suhu 39o-40oC dalam keadaan rileks selama 10-15 menit yang dilakukan 1x sehari selama 7 hari di pagi hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi studi kaus ini dilaksanakan di Desa Grecol RT.05/RW.01 Kecamatan Kalimantan Kabupaten Purbalingga. Peneliti memilih satu responden yaitu Ny.R berusia 65 tahun yang telah memenuhi kriteria inklusi seperti: pasien dengan hipertensi berusia 55-65 tahun (lansia/elderly), laki-laki/perempuan, tidak memiliki penyakit penyerta (DM dan gagal ginjal), tidak ada luka kaki. Pengelolaan terapi relaksasi nafas dalam dan rendam kaki air hangat pada Ny.R selama 7 hari setiap hari di pagi hari yang dimana dilaksanakan pada tanggal 23-29 April 2024.

Setelah dilakukannya pengkajian pada tanggal 22 April 2024 pukul 08.00 WIB kepada Ny.R yang dilakukan dirumah klien, maka pengkajian yang didapatkan: compos mentis, tekanan darah 167/99 mmHg, HR 83 x/menit, RR 21 x/menit, dan suhu, 36,7 oC. Ny.R mengeluh nyeri dibagian tengkuk, leher terasa kaku/tegang, serta merasa pusing sejak beberapa hari yang lalu. Ny.R juga mengaku bahwa masih sering mengkonsumsi makanan yang asin, dan berminyak. Ny.R mengatakan terdapat riwayat hipertensi dan tensi paling tinggi yang pernah dialami adalah sekitar 180. Ny.R juga mengaku beberapa hari ini merasa stress/tegang dan tidak bisa tidur karena sedang memikirkan masalah keluarga yang menjadi beban pikirannya. Ny.R mengatakan jarang memeriksakan diri ke puskesmas atau dokter.

Hasil pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter sebelum dan sesudah dilakukannya pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan terapi rendam kaki air hangat durasi 10-15 menit dengan suhu 39-40°C selama 7 hari berturut-turut di pagi hari pada Ny.R, memperoleh hasil:

Tabel 1. Perubahan tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Terapi

Tekanan Darah	Ke-1		Ke-2		Ke-3		Ke-4		Ke-5		Ke-6		Ke-7	
	Pre	Post												
Sistolik	163	154	148	147	149	147	144	134	144	132	143	136	134	134
Diastolik	98	98	102	102	91	88	94	92	85	88	83	85	84	79

Sumber: Koleksi Pribadi

Pada pertemuan pertama pada tanggal 23 April 2024 pukul 08.00 WIB, pertama yang dilakukan adalah mengukur tekanan darah pada Ny.R dengan tensimeter sebelum dilakukannya terapi relaksasi nafas dalam dan terapi rendam kaki air hangat dilakukan selama 10-15 menit dengan suhu 39-40°C, menghasilkan tekanan darah sebelum terapi yaitu 163/98 mmHg menjadi 154/98 mmHg, yang dimana tekanan darah sistolik mengalami penurunan sebanyak 9.

Pertemuan kedua pada tanggal 24 April 2024 pukul 08.00 WIB, mengkaji keadaan umum terlebih dahulu, kemudian melakukan pengukuran tekanan darah pada Ny.R sebelum terapi kombinasi yaitu 148/102 mmHg menjadi 147/102 mmHg, dimana hasilnya mengalami perubahan tekanan darah sistolik turun sebanyak 1.

Pertemuan ketiga pada tanggal 25 April 2024 pukul 08.00 WIB, mengkaji keadaan umum klien, serta mengukur tekanan darah Ny.R sebelum terapi kombinasi yaitu 149/91 mmHg, menjadi 147/88 mmHg, dimana hasilnya alami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 2, dan diastolik turun sebanyak 3.

Pertemuan keempat tanggal 26 April 2024 pukul 08.00 WIB, selama mengkaji keadaan umum, kemudian mengukur tekanan darah Ny.R sebelum terapi kombinasi menghasilkan tekanan darah yaitu 144/94 mmHg, menjadi 134/92 mmHg. Dimana hasilnya mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 10, dan diastolik turun sebanyak 2.

Pertemuan kelima pada tanggal 27 April 2024 pukul 08.00 WIB, mengkaji keadaan umum, serta mengukur tekanan darah sebelum terapi yaitu 144/85 mmHg, menjadi 132/88 mmHg. hasilnya mengalami penurunan sistolik sebanyak 12.

Pertemuan keenam tanggal 28 April 2024 pukul 08.00 WIB, mengkaji keadaan umum serta mengukur tekanan darah sebelum terapi yaitu 143/83 mmHg, menjadi 136/85 mmHg. Hasilnya tekanan darah turun sebanyak 7.

Pada pertemuan ketujuh tanggal 29 April 2024 pukul 08.00 WIB, mengkaji keadaan umum serta mengukur tekanan darah sebelum terapi yaitu 134/84 mmHg, menjadi 134/79 mmHg sehingga mengalami penurunan pada diastolik sebanyak 5.

Dalam pengkajian pada tanggal 22 April 2024 bahwa tekanan darah Ny.R adalah 167/99 mmHg (hipertensi derajat I) dengan riwayat hipertensi, dan pada hari pertama pengelolaan sebelumlah diberikan terapi tekanan darah Ny.R adalah 163/98 mmHg.

Dalam pemberian terapi dengan teknik relaksasi nafas dalam dengan mengatur pernapasan yang dalam dan lambat sebanyak 6x/menit selama 10-15 menit yang telah dilakukan pada pemberian terapi hari ke-1 sampai ke-7, membuat peningkatan sensitivitas tekanan arteri (baroreseptor), penurunan aktivitas sistem syaraf simpatis, dan peningkatan aktivitas sistem syaraf parasimpatis sehingga terbentuknya keseimbangan oksigen dalam otak yang dapat menurunkan tekanan darah setiap harinya (Puspitaningrum, 2022).

Namun pada pemberian hari ke-2 dan ke-3 Ny.R mengalami kenaikan tekanan darah sebelum pemberian terapi kombinasi, setelah dikaji Ny.R merasakan stress yang menjadi faktor naiknya tekanan darah, karena stress menyebabkan pembuluh darah bervasokonstriksi lebih cepat/meningkat sehingga pembuluh darah perifer meningkat yang mengontrol perubahan tekanan darah menjadi meningkat (Ulhaq, 2023, p. 13).

Pada pemberian ke-4 sampai ke-7 terapi relaksasi napas dalam yang dilatih dalam keadaan tenang (rileks), mengakibatkan berkurangnya sekresi adrenocorticotrophic hormone (ACTH) dan corticotrophin releasing hormone (CRH) di hipotalamus, sehingga berpengaruh pada denyut jantung menjadi rendah, lebarnya pembuluh darah (vasodilatasi), menurunnya pompa jantung, dan tahanan pembuluh darah, sehingga mengakibatkan tekanan darah turun (Pangestu, 2023).

Pemberian terapi rendam kaki air hangat pada hari ke-1 sampai ke-7, air hangat yang digunakan adalah suhu 39-40°C memiliki peran fisiologis dari vasokonstriksi ke vasodilatasi pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan sirkulasi darah jadi lancar, aliran darah stabil, serta kerja jantung jadi stabil dan faktor pembeban yang ada dalam air akan menguatkan otot-otot dan ligament yang mempengaruhi sendi tubuh (Kurniawan & Setyowati, 2023).

Penurunan tekanan darah yang signifikan pada Ny.R setelah pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan rendam kaki air hangat dengan ketinggian air semata kaki selama 10-15 menit dengan suhu 39o - 40 oC selama 7 hari berturut-turut di setiap paginya yaitu

tekanan darah sistolik dari 163 menjadi 134, yang dimana alami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 29, dan tekanan darah diastolik dari 97 menjadi 79 sehingga tekanan darah diastolik mengalami penurunannya sebanyak 19. Sesuai dengan penelitian Kurniawan 2023 bahwa terapi kombinasi ini dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 17-37 mmHg dan diastolik sebesar 5-20 mmHg (Kurniawan & Setyowati, 2023).

KESIMPULAN

Pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan rendam kaki air hangat selama 10-15 selama 7 hari terbukti dapat menurunkan tekanan darah. Dibuktikan penurunan tekanan darah dari 163/97 menjadi 134/79.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes Jawa Tengah. (2022). Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2022. Jawa Tengah: Dinas Kesehatan Jawa Tengah. 118-119. 14 Des 2023 https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/dokumen/Buku_Profil_Kesehatan_2022/mobile/index.html
- Dinkes Kabupaten Purbalingga. (2022). Profil Kesehatan Kabupaten Purbalingga Tahun 2022. Purbalingga: Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga. 61-121. 14 Des 2023 <https://dinkes.purbalinggakab.go.id/wp-content/uploads/2023/06/profil-kesehatan-kab-purbalingga-th-2022.pdf>
- Harahap, M. A., Simamora, F. A., & Baktiar. (2022). Efektivitas Kombinasi Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Aek Muara Pinang. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia/Indonesian Health Scientific Journal*, 7(1), 222–234. 12 Des 2023 https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Efektivitas+Kombinasi+Terapi+Rendam+Kaki+Air+Hangat+Dan+Relaksasi+Nafas+Dalam+Terhadap+Penurunan+Tekanan+Darah+Pada+Penderita+Hipertensi+Di+Kelurahan+Aek+Muara+Pinang&btnG=
- Kurniawan, C. A., & Setyowati, D. (2023). Terapi Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat dan Relaksasi Nafas dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. 4(3), 311–321. 15 Des 2023 <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/nm.v4i3.11170>
- Pangestu, S. B. (2023). Pengelolaan Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Tidak efektif Pada Pasien Hipertensi Dengan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dan Relaksasi Nafas Dalam Di Kabupaten Banyumas [Poltekkes Kemenkes Semarang]. 7-17. 9 Jan 2023 <https://repository.poltekkes-smg.ac.id/reader/index.html?token=5db8b872ab1e8e97866e86b122529d94acb9a5c3fe9005253f2d0a50ad91b40e&fid=169970&bid=36019>
- Pradono, J., Nunik Kusumawardani, & Rika Rachmalina. (2020). Hipertensi Pembunuh Terselubung Di Indonesia. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 5-17. 12 Des 2023
- Priyanto, A., Mayangsari, M., & Nurhayati. (2020). Efektifitas Terapi Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat Dan Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 11(2), 16–31. 12 Des 2023 <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/article/view/143>
- Puspitaningrum, A. (2022). Pengaruh Kombinasi Terapi Slow Deep Breathing Exercise Dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Padangsari Banyumanik [Poltekkes Kemenkes Semarang]. 9 26. 7 Jan 2023 <https://repository.poltekkes-smg.ac.id/reader/index.html?token=ff68f9bab1a5a5e25c916f1a22df0d08a6863bdaf80a34eaf2f147dd38b90384&fid=124958&bid=30197>
- Rahayu, E. P., Ro'isah, & Nur Hamim. (2023). Efektivitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam Dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sidomulyo Kecamatan Kotaanyar Kabupaten Probolinggo. , 2(9), . *Jurnal Ilmu*

- Kesehatan Mandira Cendikia, 2(9), 387–398. 12 Des 2023 <https://journal-mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/564>
- Ulhaq, A. A. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Pada Klien Hipertensi Fokus Studi Pemberian Slow Deep Breathing Di Rumah Pelayanan Sosial Pucang Gading Semarang [Poltekkes Kemenkes Semarang]. 9 15. 15 Des 2023 https://repository.poltekkessmg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=36053&keywords=asuhan+keperawatan+hipertensi
- WHO. (2023). Hypertension World Health Organization. Www.Who. 6 Des 2023 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.