

PENERAPAN TERAPI *FOOT MASSAGE* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA KELOMPOK HIPERTENSI DI DESA RENGAS KECAMATAN KEDUNGWUNI KABUPATEN PEKALONGAN

Wahyu Haroko Pribadi¹, Wiwiek Natalya²
harokowhy@gmail.com¹, wieknatalya@gmail.com²
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

ABSTRAK

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang memiliki prevalensi kasus cukup tinggi dan membutuhkan penanganan terapi komprehensif yang berkelanjutan agar tidak menimbulkan komplikasi ke organ lain meliputi sistem kardiovaskular, serebrovaskular dan penyakit ginjal kronis. Foot massage merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan untuk membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan terapi foot massage terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok hipertensi di Desa Rengas, Kecamatan Kedungwuni, Kabupaten Pekalongan. Penulisan menggunakan metode studi kasus yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi evidence based practice (EBP). Responden berjumlah delapan orang pasien dengan hipertensi. Pengambilan data dilakukan sebelum dan sesudah tindakan menggunakan lembar observasi, tensimeter dan stetoskop. Studi kasus dilaksanakan pada Oktober s.d November 2023. Hasil penulisan menunjukkan bahwa pada hari pertama intervensi didapatkan data rata-rata tekanan darah sebelum tindakan adalah 159/92 mmHg dan setelah tindakan menjadi 150/86 mmHg. Hari kedua, rata-rata tekanan darah sebelum tindakan 157/90 mmHg dan setelah tindakan menjadi 150/83 mmHg. Hari ketiga, rata-rata tekanan darah sebelum tindakan 154/92 mmHg dan setelah tindakan menjadi 148/48 mmHg. Hasil evaluasi didapatkan data rata-rata tekanan darah selama 3 hari pertemuan sebelum dilakukan tindakan adalah 157/94 mmHg sedangkan tekanan darah rata-rata klien setelah dilakukan tindakan 149/84 mmHg. Semua responden mengalami penurunan tekanan darah setiap diberikan tindakan foot massage pada setiap pertemuannya. Pemberian tindakan foot massage terbukti efektif untuk menurunkan tekanan darah pada klien dengan hipertensi. Hasil studi kasus ini valid dan telah berdasar pada EBP sehingga dapat dijadikan referensi ilmiah untuk diaplikasikan sebagai intervensi asuhan keperawatan komunitas khususnya pada kelompok khusus hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, penurunan tekanan darah, terapi foot massage.

ABSTRACT

Hypertension is a significant health issue with a high prevalence that requires comprehensive and continuous therapeutic management to prevent complications to other organs, including the cardiovascular system, cerebrovascular system, and chronic kidney disease. Foot massage is one complementary therapy that can help reduce blood pressure in hypertensive patients. This case study aims to determine the effectiveness of applying foot massage therapy in lowering blood pressure in a hypertensive group in Rengas Village, Kedungwuni Subdistrict, Pekalongan Regency. This study used a case study method with an application of evidence-based practice (EBP). The study involved eight hypertensive patients. Data collection was conducted before and after the intervention using observation sheets, a sphygmomanometer, and a stethoscope. The case study was conducted from October to November 2023. The results showed that on the first day of intervention, the average blood pressure before the intervention was 159/92 mmHg, and after the intervention, it decreased to 150/86 mmHg. On the second day, the average blood pressure before the intervention was 157/90 mmHg, and after the intervention, it decreased to 150/83 mmHg. On the third day, the average blood pressure before the intervention was 154/92 mmHg, and after the

intervention, it decreased to 148/84 mmHg. The evaluation results over the 3-day sessions showed that the average blood pressure before the intervention was 157/94 mmHg, while the average blood pressure after the intervention was 149/84 mmHg. All respondents experienced a decrease in blood pressure after each foot massage session. Foot massage therapy has proven effective in lowering blood pressure in hypertensive clients. The findings of this case study are valid and based on EBP, making it a scientific reference for application as a community nursing intervention, especially for hypertensive groups.

Keywords: Hypertension, blood pressure reduction, foot massage therapy.

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) atau non communicable disease (NCD) merupakan jenis penyakit yang muncul akibat perubahan fungsi sel-sel tubuh yang mempengaruhi fungsi organ dan tidak dapat ditularkan ke orang lain (Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, 2022). Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik pada tubuh seseorang lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg (Kemenkes RI, 2024). Hipertensi terjadi sebagai respon peningkatan cardiac output atau peningkatan tekanan perifer (Mujito & Sepdianto, 2021). WHO menyatakan hipertensi merupakan penyebab kematian paling banyak di dunia dan sebagian besar penderitanya tidak mendapatkan perawatan secara terkontrol.

World Health Organization, (2024) melaporkan bahwa prevalensi penderita hipertensi di dunia dengan rentang usia 30-79 tahun adalah sebanyak 1,28 milyar orang, dan dua per tiga bagiannya tinggal di negara berpendapatan sedang dan rendah. Riskesdas menyatakan bahwa prevalensi penderita hipertensi pada penduduk umur >18 tahun adalah sebesar 34,1%, angka tersebut meningkat dari angka prevalensi tahun 2013 yaitu 25,8%. Provinsi Jawa Tengah menyumbang sebanyak 21,51% penderita hipertensi dan kabupaten Pekalongan menyumbang sebanyak 14,96% penderita hipertensi baik yang telah terdiagnosis oleh dokter maupun diagnosis dengan minum obat (Riskesdas, 2018).

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang memiliki prevalensi kasus cukup tinggi dan membutuhkan penanganan terapi komprehensif yang berkelanjutan agar tidak menimbulkan komplikasi ke organ lain meliputi sisem kardiovaskular, serebrovaskular dan penyakit ginjal kronis (Bawazier, 2019). Masalah yang umumnya muncul pada penderita hipertensi dapat menyebabkan seseorang mengalami penurunan curah jantung, nyeri, ansietas, dan bisa menyebabkan banyak komplikasi lainnya (Muhadi, 2016). Dampak lain apabila hipertensi tidak terkontrol dengan baik akan menyebabkan komplikasi seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal jantung, gagal ginjal, retinopati (kerusakan retina), dan penyakit pembuluh darah tepi (Zulkharisma, Husain, & Setiyawan, 2023). Berbagai komplikasi tersebut merupakan penyakit yang sangat serius dan berdampak terhadap psikologis penderita karena dapat menurunkan kualitas hidupnya terutama pada kasus stroke, gagal ginjal dan gagal jantung (Wibowo, Istianah, & Adinugraha, 2015). Cara untuk mencegah timbulnya berbagai komplikasi tersebut diperlukan penatalaksanaan yang tepat baik dengan menggunakan terapi farmakologis maupun terapi non-farmakologis (Serly, Rahman, & Ardiansyah, 2023).

Penatalaksanaan hipertensi meliputi penatalaksanaan farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis efektif dalam mengatasi masalah dan tanda gejala yang timbul akibat hipertensi dan memberikan rasa nyaman serta ketenangan pada klien (Ardiansyah & Huriyah, 2019). Penanganan secara farmakologis terdiri atas pemberian obat yang bersifat diuretik, simpatik, beta blocker dan vasodilator namun mempunyai efek samping penurunan curah jantung. Pemberian terapi non-farmakologis banyak digunakan untuk mengatasi hipertensi karena sifat alamiah dan tidak menimbulkan efek samping

yang berbahaya. Terapi non-farmakologis yang bersifat terapi pengobatan alamiah di antaranya adalah akupresur (akupuntur tanpa jarum), pengobatan herbal dari cina, terapi jus, terapi herbal, pijat, aromaterapi, pernafasan dan relaksasi, pengobatan pada pikiran dan tubuh biofeedback meditasi, dan hipnosis (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2019).

Salah satu terapi non-farmakologis yang efektif untuk menurunkan hipertensi yaitu terapi pijat kaki (foot massage). Foot massage merupakan salah satu terapi komplementer yang aman dan mudah diberikan, juga memiliki efek meningkatkan sirkulasi, mengeluarkan sisa metabolisme, meningkatkan rentang gerak sendi, mengurangi rasa sakit, merelaksasikan otot dan memberikan rasa nyaman pada klien. Mekanismenya adalah dengan melemaskan jaringan lunak tubuh, maka lebih banyak darah dan oksigen yang dapat mencapai ke daerah yang mengalami kekakuan serta dapat mengurangi nyeri. Foot massage bertujuan menurunkan tekanan darah, mengurangi kegiatan jantung dalam memompa, mengurangi mengerutnya dinding-dinding pembuluh darah berkurang dan aliran darah menjadi lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Patria & Haryani, 2019).

Peran perawat dalam kasus tersebut adalah sebagai pemberi asuhan keperawatan, pengelola pelayanan keperawatan, pelaksana tugas berdasarkan pelimpahan wewenang, dan pelaksana tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu. Perawat juga berperan sebagai pendidik bagi klien dan keluarga dalam meningkatkan pengetahuan terkait kesehatan (Mutawadingah & Kurniawan, 2019). Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus terkait pengaruh pemberian terapi foot massage terhadap tekanan darah pada klien hipertensi di Desa Rengas, Kecamatan Kedungwuni, Kabupaten Pekalongan.

METODE PENELITIAN

Studi kasus penerapan foot massage terhadap tekanan darah pasien hipertensi ini menyoasar kelompok khusus hipertensi yang ada di Desa Rengas Kecamatan Kedungwuni, khususnya klien yang berada di wilayah RT 08. Sebanyak 8 klien menjalani proses asuhan keperawatan komunitas pada periode praktik stase keperawatan komunitas, keluarga, dan gerontik

Studi kasus ini dilakukan dengan menggunakan dasar evidence based practice (EBP). Penulis menggunakan artikel penulisan dari Umamah & Paraswati (2019) yang berjudul “Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki dengan Metode Manual Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Karangrejo Timur Wonokromo Surabaya”. Rencana pengobatan kelompok khusus hipertensi di Desa Rengas RT 08 Kecamatan Kedungwuni akan menggunakan pendekatan asuhan keperawatan komunitas menggunakan terapi komplementer berupa foot massage

Pemberian foot massage dilaksanakan selama 3 hari dengan durasi antara 15 s.d 30 menit, diawali dengan pengenalan mengenai foot massage sebagai terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah pada klien dengan hipertensi lalu melakukan peragaan. Penulis menggunakan alat pengukuran berupa sphygmanometer digital. Penulis mengukur tekanan darah klien sebelum dan sesudah dilakukannya pemberian foot massage, lalu mencatatnya dalam lembar observasi. Penulis melakukan evaluasi tindakan dan hasil penulisan setiap hari dalam waktu 3 hari berturut turut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berikut merupakan hasil dari tindakan yang dilakukan pada klien kelompok khusus

hipertensi Desa Rengas RT 08 Kecamatan Kedungwuni setelah dilakukan tindakan dari tanggal 12 s.d 17 Februari 2024.

- a. Pengetahuan klien mengenai hipertensi dan foot massage Kedelapan klien menyatakan kurang pemahamannya mengenai hipertensi dan terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah. Setelah diberikan pengenalan dan tindakan tersebut selama periode penulisan, klien menyatakan mendapat pengetahuan baru.
- b. Peningkatan kesadaran klien mengenai kepatuhan pengobatan hipertensi Klien menyatakan telah memahami akan pentingnya kontrol serta pengobatan hipertensi, namun klien memiliki keterbatasan untuk melakukan kontrol ke puskesmas atau posyandu lansia karena faktor usia dan pengetahuan yang minim.
- c. Evaluasi hasil tindakan foot massage terhadap tekanan darah dan keluhan utama klien.

Tabel 1 Distribusi Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Pre dan Post

No.	Hari 1		Hari 2		Hari 3	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
1	165/85	150/75	157/97	150/90	155/90	148/88
2	160/100	155/98	168/103	160/95	159/99	154/95
3	145/98	138/87	152/87	145/78	150/85	147/98
4	169/103	153/96	162/99	155/89	160/100	151/87
5	150/86	144/81	155/79	150/90	147/90	137/78
6	167/75	159/78	163/77	158/60	149/79	140/64
7	155/95	150/86	150/93	140/80	150/91	148/80
8	160/90	150/84	147/85	145/80	163/99	157/79

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Tekanan darah sebelum dan sesudah tindakan yang dilakukan pada setiap pertemuan mengalami penurunan dengan angka yang berbeda-beda pada setiap respondennya.
- 2) Tekanan darah mengalami kenaikan kembali pada hari kedua dan ketiga tindakan.

Hasil tekanan darah hari berikutnya tidak stabil dan cenderung naik lagi sehari setelah diberi tindakan, lalu menurun lagi setelah diberikan tindakan pada hari yang sama.

Tabel 2 Distribusi Rata-rata Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Terapi

Pertemuan	Sebelum terapi		Setelah Terapi	
	Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik
Hari 1	159	92	150	86
Hari 2	157	97	150	83
Hari 3	154	92	148	84
Rata-rata	157	94	149	84

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa tekanan darah rata-rata klien sebelum dilakukan foot massage selama 3 hari adalah 157/94 mmHg sedangkan tekanan darah rata-rata klien setelah dilakukan foot massage selama 3 hari adalah 149/84 mmHg. Perbedaan rerata tersebut menyimpulkan adanya penurunan yang cukup signifikan pada tekanan darah klien hipertensi setelah dilakukan foot massage Tekanan darah klien hipertensi sebelum dan sesudah diberikan foot massage setiap harinya mengalami perkembangan penurunan yang signifikan

Pembahasan

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian foot massage terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Setelah melakukan implementasi dan evaluasi terhadap delapan orang klien, hasil pengumpulan data diintegrasikan dengan teori terkait. Delapan orang klien yang menjadi responden berjenis

kelamin perempuan dengan rentang usia 50 s.d 75 tahun dan bekerja sebagai ibu rumah tangga. Riwayat penyakit yang dimiliki adalah hipertensi primer. Intervensi dilakukan selama 3 hari dengan durasi per hari 15 s.d 30 menit. Tekanan darah diukur sebelum dan sesudah diberikan tindakan foot massage

Responden penulisan ini berusia antara 50 s.d 75 tahun. Hal ini sejalan dengan pernyataan Arianto, Prastiwi, & Sutriningsih (2018), bahwa berdasarkan angka kejadiannya faktor usia menjadi salah satu penyebab seseorang terkena hipertensi. Semakin bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi organ sehingga mempengaruhi fungsi saraf simpatik yang menahan natrium dan menyebabkan peningkatan sekresi renin sehingga produksi angiotensin II dan aldosteron meningkat. Hal ini dapat mempengaruhi elastisitas pembuluh darah

Keluhan yang dirasakan oleh responden diantaranya pusing, badan terasa pegal-pegal dan tengkuk terasa berat. Hal ini disebabkan karena terjadinya perubahan-perubahan pada elastisitas dinding aorta yang semakin menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun sehingga kontraksi dan volumenya menurun, dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer. Selain itu dengan mengonsumsi garam yang tinggi, obesitas, kolesterol yang tinggi juga dapat membuat pembuluh darah menyempit sehingga akibatnya tekanan darah akan meningkat (Mulyadi, Sepdianto, & Hernanto, 2019).

Hipertensi juga dapat dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin yang mana dikatakan bahwa pada wanita lebih rentan terkena hipertensi dibanding laki-laki. Perempuan yang mengalami masa premenopause cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi daripada laki-laki. Hal tersebut disebabkan oleh menurunnya kadar hormon estrogen, yang dapat melindungi wanita dari penyakit kardiovaskuler (Arianto et al., 2018).

Hipertensi merupakan penyakit yang apabila jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan dampak yang buruk bagi penderitanya. Salah satu terapi nonfarmakologis untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi adalah foot massage. Massage pada otot-otot besar pada kaki dapat memperlancar sirkulasi darah, merangsang jaringan otot, menghilangkan toksin, merilekskan persendian, meningkatkan aliran oksigen, mengendurkan ketegangan otot, sehingga membantu memperlancar aliran darah ke jantung dan tekanan darah menjadi turun (Ervianda, Hermawati, & Yuningsih, 2023).

Secara fisiologis terapi pijat refleksi kaki mempunyai pengaruh secara langsung terhadap elastisitas dinding pembuluh darah. Kompresi pada otot merangsang aliran darah vena dalam jaringan subkutan dan mengakibatkan retensi darah menurun dalam pembuluh perifer dan peningkatan drainase getah bening. Selain itu juga dapat menyebabkan pelebaran arteri yang meningkatkan suplai darah ke daerah yang sedang dipijat, juga dapat meningkatkan pasokan darah dan meningkatkan efektivitas kontraksi otot serta membuang sisa metabolisme dari otot-otot sehingga membantu mengurangi ketegangan pada otot, merangsang relaksasi dan kenyamanan. Teknik ini dapat dilakukan pada seluruh tubuh maupun pada bagian tertentu (contoh punggung, kaki dan tangan) (Chanif & Khoiriyah, 2012).

Mekanisme foot massage yang dilakukan pada kaki bagian bawah selama 15 menit dimulai dari pemijatan pada kaki yang diakhiri pada telapak kaki diawali dengan memberikan gosokan pada permukaan punggung kaki, dimana gosokan yang berulang menimbulkan peningkatan suhu diarea gosokan yang mengaktifkan sensor saraf kaki sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening yang mempengaruhi aliran darah meningkat, sirkulasi darah menjadi lancar. Hal ini menunjukkan bahwa massage memiliki peranan penting dalam pengobatan sebagai terapi komplementer dengan metode yang efektif untuk menurunkan tekanan darah (Kurniasanti & Ismerini, 2022).

Hasil penulisan ini sejalan dengan artikel penulisan acuan dari Umamah & Paraswati, (2019), bahwa kegiatan terapi foot massage selama 15-30 menit memberikan dampak positif peserta hipertensi, mengalami rileks, mampu berjalan dengan nyaman tanpa keluhan nyeri, kaku otot berkurang, tekanan darah stabil sistol dan diastol. Terapi foot massage merupakan terapi komplementer yang aman dan bertujuan memberikan efek relaksasi pada otot-otot yang kaku sehingga terjadi vasodilatasi dan menyebabkan tekanan darah turun secara stabil.

Masase kaki yang dilaksanakan selama 15-30 menit sebanyak 3x dalam 1 minggu terbukti berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Maka dari itu usaha yang perlu dilaksanakan petugas kesehatan ialah memberikan penyuluhan tentang cara non farmakologis yang mudah dan aman untuk merendahkan tekanan darah pada lansia yang hipertensi caranya yaitu masase kaki, memotivasi lansia dan keluarga untuk menjaga dan melakukan pengontrolan tekanan darah kepada petugas kesehatan dengan teratur. Bagi lansia agar melakukan pengontrolan tekanan darah dengan teratur dan mencoba cara alternatif yang mudah dan aman untuk merendahkan tekanan darah dengan cara masase kaki (Irawani & Indriani, 2020).

KESIMPULAN

1. Studi kasus dilakukan pada delapan orang responden dengan hipertensi. Intervensi mengacu pada EBN dengan melaksanakan foot massage sebanyak 3 kali pertemuan dengan durasi pertemuan per hari 15 s.d 30 menit. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan foot massage.
2. Hasil implementasi menunjukkan bahwa pada pada hari pertama tindakan didapatkan data rata-rata tekanan darah sebelum tindakan adalah 159/92 mmHg dan setelah tindakan menjadi 150/86 mmHg. Hari kedua, rata-rata tekanan darah sebelum tindakan 157/90 mmHg dan setelah tindakan menjadi 150/83 mmHg. Hari ketiga, rata-rata tekanan darah sebelum tindakan 154/92 mmHg dan setelah tindakan menjadi 148/48 mmHg.
3. Hasil evaluasi didapatkan data rata-rata tekanan darah selama 3 hari pertemuan sebelum dilakukan tindakan adalah adalah 157/94 mmHg sedangkan tekanan darah rata-rata klien setelah dilakukan tindakan 149/84 mmHg. Semua responden mengalami penurunan tekanan darah setiap diberikan tindakan foot massage pada setiap pertemuannya.
4. Perbedaan rerata tersebut menyimpulkan adanya penurunan yang cukup signifikan pada tekanan darah klien hipertensi setelah dilakukan foot massage

Saran

1. Aspek teori (body of knowledge)

Saran yang berkaitan dengan aspek teori adalah untuk menambahkan hasil penulisan studi kasus ini sebagai referensi pengetahuan dan bahan pertimbangan untuk pengembangan penulisan yang berkaitan dengan terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi.

2. Aspek profesi (professionalism)

Saran yang ditinjau dari aspek profesi adalah agar hasil penulisan studi kasus ini digunakan sebagai referensi dalam mengembangkan penulisan atau pengabdian kepada masyarakat khususnya pada bidang keperawatan komunitas tentang terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi.

3. Aspek praktik (clinical implementation)

Saran yang ditinjau dari aspek praktik adalah agar menggunakan hasil penulisan studi kasus ini sebagai acuan untuk melaksanakan asuhan keperawatan komunitas pada

klien dengan hipertensi untuk menurunkan tekanan darah sehingga keberhasilan perawatan klien hipertensi di komunitas dapat meningkat

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrosidi, A., Novitasari, D., Khasanah, S., Studi, P., Program Sarjana, K., Kesehatan, F., & Harapan Bangsa, U. (2021). Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kestabilan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di UPTD Puskesmas I Kembaran Kabupaten Banyumas. Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 1214–1224. Retrieved from <https://prosiding.uhb.ac.id/index.php/SNPPKM/article/view/806>
- Aditya, N. R., & Syazili Mustofa. (2023). Hipertensi: Gambaran Umum. *Majority*, 11(2), 128–138. <https://doi.org/10.59042/mj.v11i2.165>
- Ainun, K., Kristina, K., & Leini, S. (2021). Terapi Foot Massage Untuk Menurunkan Dan Menstabilkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Abdimas Galuh*, 3(2), 328. <https://doi.org/10.25157/ag.v3i2.5902>
- Andriani, R. . D. R., Afiatin, T., & Sulistyarini, R. I. (2017). Efektivitas Pelatihan Regulasi Emosi Untuk Meningkatkan Resiliensi Caregiver-Keluarga Pasien Skizofrenia. *Jurnal Intervensi Psikologi (JIP)*, 9(2), 254–273. <https://doi.org/10.20885/intervensipsikologi.vol9.iss2.art8>
- Ardiansyah, & Huriah, T. (2019). Metode Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: a Literatur Review. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 5(1). <https://doi.org/10.32660/jurnal.v5i1.334>
- Arianto, A., Prastiwi, S., & Sutriningsih, A. (2018). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Nursing News*, 3(1), 584–594. <https://doi.org/10.37287/jppp.v6i2.2191>
- Bawazier, L. A. (2019). Profile of Hypertensive Patients in Indonesia National Referral Hospital. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 7(2), 46–55. <https://doi.org/10.23886/ejki.7.10867>
- Cai, D. C., Chen, C. Y., & Lo, T. Y. (2023). Foot Reflexology: Recent Research Trends and Prospects. *Healthcare (Switzerland)*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/healthcare11010009>
- Chanif, & Khoiriyah. (2012). Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Berbasis Terapi Pijat Refleksi Kaki. Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat UNIMUS 2017, 69–74.
- Ervianda, E., Hermawati, H., & Yuningsih, D. (2023). Penerapan Foot Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di RSUD Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Ventilator: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(3), 196–207.
- Haryono, R., & Utami, M. P. S. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah II*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Iqbal, M. F., & Handayani, S. (2022). Terapi Non Farmakologi pada Hipertensi. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 6(1), 41–51. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i1.2113>
- Irawani, A. T., & Indriani, Y. W. I. (2020). Masase Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Lansia. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(10), 995–1005.
- Kardiyudiani, N. K., & Susanti, B. A. D. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah I* (I. K. Dewi, Ed.). Yogyakarta: PT Pustaka Baru.
- Kemendes RI. (2024). Mengenal Penyakit Hipertensi. Retrieved January 17, 2024, from <https://upk.kemkes.go.id/new/mengenal-penyakit-hipertensi>
- Kurniasanti, N. A., & Ismerini, H. (2022). Foot Massage Sebagai Intervensi Keperawatan Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Stroke Di Ruang Intensive Care Unit (ICU): Case Report. *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 2022(1), 24–29. Retrieved from <https://proceedings.ums.ac.id/index.php/semnaskep/article/view/914>
- Manurung, N. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Konsep, Mind Mapping dan NANDA NIC NOC, Solusi Cerdas Lulus UKOM Bidang Keperawatan (Jilid 2)*. Jakarta Timur: CV Trans Info Media.
- Muhadi. (2016). JNC 8 : Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. *Cermin Dunia Kedokteran*, 43(1), 54–59.

- Mujito, & Sepdianto, T. C. (2021). Cekal Hipertensi Pada Keluarga dengan Terapi Non Farmakologis dan Perilaku Cerdik (Panduan Kader Kelompok Keluarga Peduli Hipertensi) (W. Martiningsih, Ed.). Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Mulyadi, A., Sepdianto, T. C., & Hernanto, D. (2019). Gambaran Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi yang Melakukan Senam Lansia. *Journal of Borneo Holistic Health*, 2(2), 148–157.
- Mutawadingah, L., & Kurniawan, W. E. (2019). Implementasi Keperawatan Foot Massage Pada Lansia Hipertensi dengan Masalah Utama Nyeri Akut: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 2(2), 159–163.
- Patria, A., & Haryani, R. P. (2019). Pengaruh Masase Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Kelompok Dewasa yang Mengalami Hipertensi. *Kesehatan Panca Bhakti Lampung*, VII(1), 48–56.
- Pendle Chiroprody Clinic. (2023). Foot Massage Techniques & Benefits. Retrieved January 29, 2024, from <https://pendlechiroprodyclinic.co.uk/foot-massage-techniques-benefits/>
- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. (2019). Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019. Indonesian Society Hipertensi Indonesia, 1–90.
- Pranata, A. E., & Prabowo, E. (2017). Keperawatan Medikal Bedah dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ramdhani, A., Ramdhani, M. A., & Amin, A. S. (2014). Writing a Literature Review Research Paper : A step - by - step approach. *International Journal of Basic and Applied Science*, 03(01), 47–56.
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Sater-Wee, D. (2023). 13 Amazing Health Benefits of Foot Massage. Retrieved January 24, 2024, from American Institute of Alternativ website: <https://www.aiam.edu/massage-therapy/benefits-of-foot-massage/>
- Serly, S., Rahman, W. F., & Ardiansyah, Y. (2023). Efektivitas Terapi Foot Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Bungursari. SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 7(3), 2149. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i3.17168>
- Smeltzer, S. C. (2017). Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth (Ed. 12; E. A. Mardella, Ed.). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. (2022). Penyakit Tidak Menular (PTM). Retrieved January 17, 2024, from [https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/761/penyakit-tidak-menular-ptm#:~:text=Non Communicable Disease %3A penis Penyakit,dapat muncul akibat perubahan usia.](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/761/penyakit-tidak-menular-ptm#:~:text=Non Communicable Disease%3A%20penis, dapat muncul akibat perubahan usia.)
- Umamah, F., & Paraswati, S. (2019). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Dengan Metode Manual Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Karangrejo Timur Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 295.
- Usman, A. F. (2017). Dasar Penelusuran Online. Retrieved February 24, 2021, from Perpustakaan Universitas Gadjah Mada website: <https://lib.ugm.ac.id>
- Wibowo, D. P., Istianah, U., & Adinugraha, T. S. (2015). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kalibawang Kulon Progo. *Madia Ilmu Kesehatan*, 4(2), 135–141.
- World Health Organization. (2024). Hypertension. Retrieved January 17, 2024, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yanti, E., Rahayuningrum, D. C., & Arman, E. (2019). Efektifitas Massase Punggung Dan Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 10(1), 18. <https://doi.org/10.30633/jkms.v10i1.1305>
- Zulkharisma, I., Husain, F., & Setiyawan, A. (2023). Penerapan Terapi Foot Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang ICU Di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar. *Jurnal Ventilator: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(3), 87–98.

