

PENERAPAN TERAPI *FOOT MASSAGE* UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD KARTINI KARANGANYAR

Putri Ana Wahyu Hidayati^{1*}, Didik Iman Margatot², Rina Yulianti³

^{1,2,3}Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Email : putrianawh3@gmail.com*

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Hipertensi merupakan salah satu penyakit paling mematikan di dunia yang sering dijuluki sebagai silent killer atau pembunuh diam-diam karena penyakit ini tidak memiliki gejala yang spesifik, dapat menyerang siapa saja, kapan saja, dan dimana saja Tujuan : Mengetahui hasil implementasi penerapan terapi foot massage untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi Di RSUD Kartini Karanganyar Metode : Jenis penelitian ini menggunakan rancangan studi kasus yang digunakan penelitian adalah studi kasus deskriptif yang dapat diartikan sebagai proses pemecahan masalah yang bertujuan untuk melihat hasil penerapan Hasil : Sebelum dilakukan terapi foot massage tekanan darah pada pasien penderita hipertensi dalam kategori hipertensi derajat 1, dan setelah dilakukan terapi foot massage tekanan darah pada pasien penderita hipertensi dalam kategori pre hipertensi. Kesimpulan : Setelah dilakukan penerapan selama 3 hari berturut-turut terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien penderita hipertensi Di RSUD Kartini Karanganyar</i></p>	<p>Diajukan : 23-03-2025 Diterima : 24-05-2025 Diterbitkan : 05-6-2025</p>
<p>Abstract</p> <p><i>Hypertension is one of the deadliest diseases in the world which is often dubbed a silent killer because this disease has no specific symptoms, can attack anyone, anytime, and anywhere Objective: Knowing the results of the implementation of the application of foot massage therapy to reduce blood pressure in hypertensive patients at the Karanganyar Kartini Hospital Method: This type of research uses a case study design used by research is a descriptive case study which can be interpreted as a problem-solving process that aims to see the results of the application of results: Before foot massage therapy was performed, blood pressure in patients with hypertension was in the 1st degree hypertension category, and after foot massage therapy, blood pressure in patients with hypertension was in the pre-hypertension category. Conclusion: After application for 3 consecutive days there was a decrease in systolic and diastolic blood pressure in patients with hypertension at the Kartini Karanganyar Hospital.</i></p>	<p>Kata kunci: <i>Hipertensi, Tekanan darah, Terapi foot massage</i></p> <p>Keywords: <i>Blood pressure, Foot massage therapy, hypertension</i></p>
<p>Cara mensitasi artikel: Hidayati, P.A.W., Margatot, D.I., Yulianti, R. (2025). Penerapan Terapi Foot Massage untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di RSUD Kartini Karanganyar. <i>IJOH: Indonesian Journal of Public Health</i>, 3(2), hal 267-276 https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH</p>	

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit paling mematikan di dunia yang sering dijuluki sebagai *silent killer* atau pembunuh diam-diam karena penyakit ini tidak memiliki gejala yang spesifik, dapat menyerang siapa saja, kapan saja, dan dimana saja serta dapat menimbulkan penyakit *degenerative* hingga kematian (Aisyiah dkk., 2023). Berdasarkan

data *World Health Organization* (WHO, 2020) menunjukkan bahwa prevalensi kejadian hipertensi di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% masyarakat dunia mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2030 diperkirakan peningkatan jumlah penderita hipertensi dilaporkan meningkat sebesar 1,28 milyar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia. WHO juga menyebutkan negara dengan ekonomi berkembang memiliki 40% penderita hipertensi, sedangkan negara maju hanya 35%, kawasan Afrika memegang posisi teratas penderita hipertensi, yaitu sebesar 40%, Amerika sebesar 35%, dan Asia Tenggara sebesar 36% (Septiani, 2024)

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menyebutkan prevalensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 34,11%, tetapi penderita yang terdiagnosis oleh tenaga kesehatan atau riwayat minum obat sebesar 8,84%. Berdasarkan data Dinas Kesehatan (Dinkes, 2019) Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2021 jumlah penderita hipertensi yang berusia mencapai ≥ 15 tahun mencapai 8.700.512 orang atau berkisar sebesar 30,4%, dari jumlah penderita hipertensi tersebut sebanyak 4.431.538 orang atau berkisar sebesar 50,9% sudah mendapatkan pelayanan kesehatan, Dinkes juga menyebutkan bahwa kota Semarang menempati urutan pertama dengan prevalensi hipertensi terbanyak sebesar 55,6%, sedangkan kabupaten Karanganyar dengan prevalensi penderita hipertensi sebesar 30,05%.

Tingginya angka hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor resiko seperti jenis kelamin, usia, keturunan, merokok, stress, obesitas, kurang olahraga, mengkonsumsi garam berlebihan, mengkonsumsi alkohol berlebih, faktor *genetic* dan perubahan hormon (Bika & Rizka, 2022). Gejala yang sering dialami oleh penderita hipertensi yaitu sakit kepala, pusing, tengkuk terasa sakit, sulit tidur, sesak nafas, mudah lelah, lemas, dan disertai otot-otot yang menegang dan kaku, sedangkan hipertensi berat biasanya juga disertai komplikasi dengan beberapa gejala antara lain gangguan penglihatan, gangguan saraf, gangguan jantung, gangguan fungsi ginjal, dan gangguan serebral (otak) yang dapat mengakibatkan kejang dan pendarahan pembuluh otak, kelumpuhan, gangguan kesadaran, bahkan koma (Nengke P. Sari, 2022).

Upaya menurunkan prevalensi angka kejadian mortalitas dan morbiditas maka hipertensi dan komplikasinya dapat diminimalkan dengan penatalaksanaan terapi farmakologis dan non farmakologis (Maulana, 2022). Terapi farmakologis bisa dilakukan dengan menggunakan obat-obatan secara teratur seperti obat anti hipertensi yang diharapkan mampu mempunyai bioavailabilitas yang tinggi guna mengurangi efek mendadak seperti takikardia, meningkatkan kualitas hidup guna menurunkan risiko gagal jantung dan mengurangi recurrent infark miokard (Melizza & Putri, 2022). Terapi non farmakologis bisa dilakukan dengan cara kepatuhan menjalankan diet, menurunkan berat badan berlebih bagi penderita obesitas, rajin berolahraga, mengurangi konsumsi garam dan lemak jenuh, mengkonsumsi sayur dan buah guna mencukupi kalium, serta berhenti merokok (Evia dkk., 2022). Pendekatan terapi komplementer yang dapat mengurangi hipertensi adalah akupresur, ramuan cina, terapi herbal, relaksasi nafas dalam, aromaterapi, terapi music, meditasi dan pijat.

Salah satu terapi pijat yang dapat digunakan untuk mengurangi tekanan darah tinggi yaitu terapi *foot massage*, karena terapi ini dapat menimbulkan efek relaksasi pada otot-otot yang kaku sehingga terjadi vasodilatasi yang menyebabkan tekanan darah turun secara stabil (Ainun dkk., 2021a). *Foot massage* merupakan salah satu terapi komplementer yang

aman dan mudah diberikan dan mempunyai efek meningkatkan sirkulasi, mengeluarkan sisa metabolisme, meningkatkan rentang gerak sendi, mengurangi rasa sakit, merelaksasikan otot dan memberikan rasa nyaman pada pasien (Iffada dkk., 2024). *Foot massage* bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi kegiatan jantung dalam memompa, dan mengurangi mengerutnya dinding-dinding pembuluh nadi halus sehingga tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah berkurang dan aliran darah menjadi lancar sehingga tekanan darah akan menurun (Hidayat dkk., 2024).

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Berdasarkan hasil penelitian (Yanti, 2020) terbukti untuk efektivitas *massage* punggung dan kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi, didapatkan rata-rata tekanan darah penderita hipertensi sesudah diberikan *massage* kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu dengan *sistole* 127,50 mmHg dan *diastole* 76,25 mmHg dengan standar deviasi yaitu dengan *sistole* 7,07 mmHg dan *diastole* 5,17 mmHg, tekanan darah terendah adalah 120/70 mmHg dan tertinggi adalah 140/80 mmHg dengan perlakuan *massage* kaki menunjukkan lebih besar pengaruhnya terhadap penurunan tekanan darah daripada *massage* punggung karena nilai p diastoliknya lebih kecil dengan didapatkan nilai $p =$ tekanan darah *sistolik* 0,001 dan tekanan darah *diastolik* 0,000 ($p < 0,05$), hal ini dikarenakan dengan *massage* pada kedua kaki lebih memberikan efek relaksasi yang lebih besar terhadap sirkulasi darah seluruh tubuh daripada hanya *massage* di punggung saja. Penelitian lain juga dilakukan oleh (Ainun, 2021) dengan hasil setelah melaksanakan terapi *foot massage* 3 hari berturut turut selama 15 menit nyeri kepala hilang, badan terasa ringan, rileks dan hasil tekanan darah *systole* menjadi stabil.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di RSUD Kartini Karanganyar, menunjukkan bahwa 37 pasien hipertensi dirawat inap di Bangsal Mawar 1 dari bulan November dan Desember 2024, dan 11 pasien tambahan tercatat pada Januari 2025. Hasil wawancara peneliti dengan kepala ruang Mawar 1 RSUD Kartini Karanganyar mengatakan belum pernah menerapkan terapi *foot massage* untuk mengetahui perubahan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Berdasarkan dari latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk mengaplikasikan "Penerapan Terapi *Foot Massage* Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Kartini Karanganyar".

METODE

Penelitian menggunakan studi kasus. Rancangan studi kasus yang digunakan penelitian adalah studi kasus *deskriptif* yang dapat diartikan sebagai proses pemecahan masalah yang bertujuan untuk melihat hasil penerapan. Studi ini menggunakan asuhan keperawatan dimana penulis mengumpulkan data yang dimulai dari pengkajian, menentukan diagnosis, melakukan perencanaan, melaksanakan penerapan/ implementasi, dan melakukan evaluasi pada dua responden.

Mengumpulkan data hasil pengukuran tekanan darah pada responden sebelum terapi dengan menggunakan tensimeter. Kemudian dilakukan penerapan terapi *foot massage* yang dilakukan sebanyak 3 hari berturut-turut dengan 3 kali intervensi. Setelah melakukan terapi, dilakukan pengukuran tekanan darah kembali untuk mengetahui apakah ada perubahan terhadap tekanan darah sebelumnya. Setelah mendapatkan data hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi, peneliti kemudian mendeskripsikan hasil tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi, peneliti

mendeskripsikan perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi dan mendeskripsikan perbandingan hasil akhir antara 2 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan ini dilakukan untuk mendeskripsikan hasil implementasi sebelum dan sesudah dilakukan penerapan terapi *foot massage* untuk mengetahui perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan oleh peneliti terhadap Tn. S dan Tn. D pada hari pertama sebelum dilakukan penerapan terapi *foot massage* dalam tekanan darah Tn. S 152/93 mmHg dan Tn. D sebesar 145/92 mmHg. Maka di bab ini peneliti akan melakukan pembahasan lebih lanjut. Pembahasan ini bertujuan untuk menginterpretasikan data hasil penerapan dan kemudian dibandingkan dengan teori dari penelitian sebelumnya yang terkait dengan judul penerapan.

1. Pengukuran Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Penerapan Terapi *Foot Massage*

Tekanan darah sebelum dilakukan terapi *foot massage* pada Tn. S yaitu 152/93 mmHg dan Tn. D yaitu 145/92 mmHg. Hipertensi yang diderita kedua responden termasuk dalam kategori hipertensi derajat 1 sesuai dengan teori Suprayitno., (2020) yang menyatakan bahwa hipertensi dengan tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan diastolic 90-99 mmHg.

Hipertensi dapat disertai gejala ataupun tanpa gejala yang memberi ancaman terhadap kesehatan secara terus-menerus. Gejala yang sering muncul berupa nyeri kepala atau rasa berat pada tengkuk, vertigo, merasa selalu berdebar-debar, merasa mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging, serta dapat mengalami mimisan. Jika terjadi peningkatan tekanan darah dalam kurun waktu lama dapat menyebabkan rusaknya jaringan pada ginjal atau biasa disebut gagal ginjal, juga dapat terjadi jantung koroner serta gangguan pada otak yang dapat menimbulkan penyakit stroke, sehingga sangat penting untuk mendeteksi lebih awal tekanan darah agar lebih mudah mendapatkan pengobatan (Apriyaningrum, 2024).

Hipertensi akan terus meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti kebiasaan merokok, obesitas, pola makan yang kurang bergizi, dan stres psikososial hal tersebut termasuk faktor yang dapat diubah pada seseorang yang mengalami hipertensi, sedangkan faktor yang tidak dapat diubah meliputi usia, jenis kelamin dan keturunan. Penyakit hipertensi akan terus menjadi masalah kesehatan masyarakat dan akan menjadi lebih besar jika tidak ditanggulangi sejak dini (Juwita., 2024). Teori tersebut menunjukkan kesesuaian dengan fakta yang diperoleh pada saat pengkajian Tn. S dengan tekanan darah tinggi disebabkan karena beberapa faktor seperti karena usianya yang menginjak 84 tahun, saat muda mempunyai kebiasaan merokok, makan makanan yang asin, dan memiliki riwayat hipertensi sejak 5 tahun yang lalu karena faktor keturunan dari orang tuanya. Hal ini sesuai dengan teori (Dismiantoni., 2020) menyatakan bahwa riwayat keluarga, aktivitas fisik, perilaku merokok, dan konsumsi garam merupakan faktor risiko kejadian hipertensi. Tn. D dengan tekanan darah tinggi terjadi karena faktor usia yang menginjak umur 82 tahun, sering mengkonsumsi makanan yang asin, dan mengalami hipertensi sejak 3 tahun yang lalu.

Sebelum dilakukan penerapan terapi *foot massage* Tn. S mengeluh nyeri kepala terasa seperti tertusuk-tusuk, sedangkan Tn. D mengeluh nyeri pada bagian belakang

kepala. Tn. S mengatakan masih suka mengonsumsi makanan yang asin. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi dibagi dalam kedua kelompok besar, yaitu faktor yang melekat atau tidak dapat diubah seperti umur, jenis kelamin, genetic, dan faktor yang dapat diubah seperti pola makan, kebiasaan olahraga, merokok (Juwita., 2024).

2. Pengukuran Tekanan darah Sesudah Dilakukan Penerapan Terapi *Foot Massage*

Setelah dilakukan terapi *foot massage* pada Tn. S dan Tn. D selama 3 hari berturut-turut dalam waktu 15 menit kedua responden menunjukkan adanya penurunan tekanan darah. Hasil akhir setelah dilakukan penerapan pada Tn. S tekanan darah 135/85 mmHg yang termasuk dalam kategori pre hipertensi, sedangkan pada Tn. D tekanan darah 130/80 mmHg termasuk dalam kategori pre hipertensi. Tn. S dan Tn. D melakukan *terapi foot massage* setiap hari satu kali dengan rutin, dan semangat serta antusias data melakukan terapi *foot massage* tersebut. Terdapat hasil adanya perubahan penurunan tekanan darah setelah dilakukan terapi *foot massage* kepada responden.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan terapi *foot massage* dapat bermanfaat terhadap penderita hipertensi untuk menurunkan dan menstabilkan tekanan darah karena dapat memberikan efek relaksasi pada otot-otot yang kaku sehingga terjadi vasodilatasi yang menyebabkan tekanan darah turun secara stabil (Yulianti., 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian (Hidayat., 2024) yang menjelaskan bahwa *Foot massage* efektif menurunkan tekanan darah, mengurangi kegiatan jantung dalam memompa, dan mengurangi mengerutnya dinding-dinding pembuluh nadi halus sehingga tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah berkurang dan aliran darah menjadi lancar sehingga tekanan darah akan menurun.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti, (2020) terbukti untuk efektivitas *massage* punggung dan kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi, didapatkan rata-rata tekanan darah penderita hipertensi sesudah diberikan *massage* kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu dengan *sistole* 127,50 mmHg dan *diastole* 76,25 mmHg dengan standar deviasi yaitu dengan *sistole* 7,07 mmHg dan *diastole* 5,17 mmHg, tekanan darah terendah adalah 120/70 mmHg dan tertinggi adalah 140/80 mmHg dengan perlakuan *massage* kaki menunjukkan lebih besar pengaruhnya terhadap penurunan tekanan darah daripada *massage* punggung karena nilai *p* diastoliknya lebih kecil dengan didapatkan nilai *p* = tekanan darah sistolik 0,001 dan tekanan darah diastolik 0,000 ($p < 0,05$), hal ini dikarenakan dengan *massage* pada kedua kaki lebih memberikan efek relaksasi yang lebih besar terhadap sirkulasi darah seluruh tubuh daripada hanya *massage* di punggung saja. Teori ini sesuai dengan studi kasus yang menyatakan bahwa setelah diberikan terapi *foot massage* selama 3 hari berturut-turut selama 15 menit intensitas sakit kepala pada Tn. S dan Tn. D berkurang.

3. Perkembangan tekanan darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan penerapan Terapi *Foot Massage*

Hasil yang diperoleh dari penerapan terapi *foot massage* yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut selama 15 menit yang dilaksanakan di RSUD Kartini Karanganyar diruang Mawar 1 tanggal 22-24 Februari 2025. Setelah dilakukan penerapan terapi *foot massage* dalam peneliti menyatakan bahwa terdapat penurunan tekanan darah

sebelum dan sesudah penerapan. Pada hari pertama tekanan darah Tn. S 152/93 mmHg dan setelah dilakukan penerapan terapi *foot massage* selama 3 hari berturut-turut mengalami penurunan menjadi 135/85 mmHg, sedangkan tekanan darah pada Tn. D pada hari pertama 142/92 mmHg dan setelah dilakukan penerapan terapi *foot massage* selama 3 hari berturut-turut mengalami penurunan menjadi 130/80 mmHg. Tekanan darah pada kedua responden yang tidak stabil ini dapat terjadi karena usia yang sudah lebih dari 60 tahun dan aktifitas fisik yang terbatas. Aktifitas fisik yang dilakukan secara teratur meningkatkan kesehatan jantung dan pembuluh darah menguatkan tulang dan otot, mengontrol berat badan dan menghindari stress sehingga tekanan darah yang semula tinggi menjadi menurun. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Fadhilah & Maryatun, 2022), bahwa penyebab tekanan darah naik atau turun adalah kegemukan, diet yang buruk, merokok, konsumsi alkohol, kopi, obat-obatan, faktor usia dan stress.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri., (2023) menjelaskan bahwa Selama 3 hari berturut-turut dengan waktu 15 menit di berikan perawatan terapi *foot massage*, penulis telah menerapkan tindakan *foot massage* pada pasien Ny. S dengan Hipertensi yang di rawat di ruang Sulaiman 4 RS Roemani Semarang untuk menurunkan tekanan darah. Hasil dari tindakan *foot massage* tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan dimana sebelum dilakukan tindakan dan sesudah dilakukan tindakan. Kesimpulan hasil rata rata angka penurunan tekanan sistolik yaitu 3,6 MmHg dan tekanan diastolik sebesar 5,3 MmHg dari angka tekanan darah sebelum dilakukan terapi *foot massage* 190/115 MmHg setelah dilakukan intervensi terapi *foot massage* pada hari ke 3 sebesar 158/94 MmHg. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Niswah., (2022) bahwa Penerapan *foot massage* dapat meningkatkan kelancaran kembalinya darah ke jantung, melebarkan pembuluh darah, merangsang aktivitas parasimpatis, dan pada akhirnya menghasilkan respon relaksasi yang menurunkan tekanan darah membuat aliran darah balik menuju jantung menjadi lancar.

4. Perbandingan Hasil Akhir Dari Penerapan Terapi *Foot Massage* Antara 2 Responden

Hasil yang diperoleh dari penerapan terapi *foot massage* yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut selama 15 menit yang dilakukan pada Tn. S dan Tn. D bahwa terapi *foot massage* dapat menurunkan tekanan darah pada pasien penderita hipertensi. Setelah dilakukan penerapan selama 3 hari berturut-turut terjadi penurunan tekanan darah sistolik Tn. S sebesar 17 mmHg dan Tn. D sebesar 15 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik pada

Tn. S sebesar 8 mmHg dan Tn. T sebesar 10 mmHg. Dalam hasil pengukuran tekanan darah terdapat perbedaan pada tekanan darah sistolik dan diastolik, perbedaan muncul dikarenakan adanya aktifitas fisik yang berbeda antar kedua responden. Aktifitas yang berlebihan dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi sehingga vasokonstriksi pembuluh darah otak sehingga sirkulasi pada otak terhambat dan resistensi pembuluh darah otak meningkat hingga berakibat munculnya gangguan rasa nyaman nyeri kepala (Isnaini & Haryanto, 2024).

Adapun faktor resiko terjadinya hipertensi seperti faktor yang tidak dapat dikontrol yaitu seperti faktor genetik, jenis kelamin, dan individu dituntut untuk mengarahkan tenaga yang cukup besar. Tingginya kejadian hipertensi seiring dengan

bertambahnya umur yang disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga pembuluh darah menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku, sebagai akibatnya adalah meningkatnya sistolik. Sehingga dapat dikatakan bahwa usia sangat rentan terhadap risiko hipertensi yaitu semakin bertambahnya usia maka hipertensi pun akan semakin meningkat. Namun dapat dikendalikan dengan rajin berolahraga atau melakukan aktivitas fisik dan melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin (Kutbi & Ningsih, 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penerapan terhadap 2 responden tentang penerapan terapi *foot massage* untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD kartini karanganyar di Ruang mawar 1 selama 3 hari berturut-turut, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tekanan darah pada kedua responden saat sebelum diberikan terapi *foot massage* hari pertama pada Tn. S 152/93 mmHg dan Tn. D 145/92 mmHg. Kedua tekanan darah tersebut termasuk dalam kategori hipertensi derajat 1.
2. Hasil tekanan darah setelah dilakukan penerapan terapi *foot massage* pada Tn. S dan Tn. T selama 3 hari berturut-turut dengan waktu 15 menit, pada hari pertama tekanan darah Tn. S 152/93 mmHg menurun menjadi 135/85 mmHg dan Tn. D 142/92 mmHg menurun menjadi 130/80 mmHg.
3. Setelah dilakukan terapi *foot massage* peneliti mengatakan terdapat penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan penerapan selama 3 hari berturut-turut pada Tn. S 135/85 mmHg dan Tn. D 130/80 mmHg.
4. Setelah dilakukan penerapan selama 3 hari berturut-turut terjadi penurunan tekanan darah *sistolik* Tn. S sebesar 17 mmHg dan Tn. D sebesar 15 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik pada Tn. S sebesar 8 mmHg dan Tn. T sebesar 10 mmHg.

DAFTAR RUJUKAN

- Aini, N. (2021). Penerapan Foot Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Appendiktomy Di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang.
- Ainun, K., Kristina, K., & Leini, S. (2021a). Terapi foot massage untuk menurunkan dan menstabilkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Abdimas Galuh*, 3(2), 328–336.
- Ainun, K., Kristina, K., & Leini, S. (2021b). Terapi foot massage untuk menurunkan dan menstabilkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Abdimas Galuh*, 3(2), 328–336.
- Aisyiah, I. K., Adhyka, N., Mindayani, S., Arief, A., & Yulianita, Y. (2023). Peningkatan Pengetahuan Kader Kesehatan Terhadap Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia*, 2(3), 41–52.
- Apriyaningrum, D. (2024). Asuhan Keperawatan pada Keluarga Tn. W dengan Ny. W yang Mengalami Hipertensi di Dusun Paduresan, Imogiri, Bantul, Yogyakarta.
- Bika, A., & Rizka, U. (2022). Asuhan Keperawatan dengan Pemberian Terapi Handgrip Exercise untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi Nyeri Pada Pasien Hipertensi.

- Dinkes. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019. Dinkes Jateng. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 42–43.
- Dismiantoni, N., Anggunan, A., Triswanti, N., & Kriswiastiny, R. (2020). Hubungan Merokok Dan Riwayat Keturunan Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 30–36.
- Eliani, N. P. A. I., Yenny, L. G. S., & Sukmawati, N. M. H. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Seharian-hari dengan Derajat Hipertensi pada Pra Lansia dan Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur. *AMJ (Aesculapius Medical Journal)*, 2(3), 188–194.
- Evia, L., Lagora, R., Darwis, D., Ervina, L., & Ningsih, L. (2022). Hubungan Kepatuhan Pencegahan Komplikasi dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil Kota Bengkulu Tahun 2022.
- Fabanyo, R., Torey, S. R., Raka, I. M., & Momot, S. L. (2024). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Nursing Arts*, 18(1), 63–71.
- Fadhilah, G. N., & Maryatun, M. (2022). Penerapan Terapi Genggam Jari dan Nafas Dalam untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 3(2), 89–95.
- Ferdianto, N., & Susanti, R. (2020). Analisa Berdasarkan Clinical Pathway Hipertensi Krisis Di RSUD Sultan Syarif Mohammad Alkadrie Kota Pontianak.
- Hadi Purwanto. (2021). Asuhan Keperawatan Pasien dengan Gangguan Sistem Perkemihan. Hak Cipta© dan Hak Penerbitan dilindungi Undang-undang, 118.
- Hidayat, C. T., Sasmiyanto, S., & Elmaghfuroh, D. R. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dan Terapi Pijat Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 9(1), 149–158.
- Iffada, S. A., Aziz, R., Maliya, A., & Purnama, A. P. (2024). Penerapan foot massage terhadap penurunan tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa. *Jurnal Ners*, 8(1), 787–792.
- Irawati, P., Fitri, O. E., & Umara, A. F. (2024). Pengaruh Terapi Foot Massage terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Urgensi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*, 7(2), 151–160.
- Isnaini, E., & Haryanto, A. (2024). Analisis Asuhan keperawatan Pasien Hipertensi Dengan Masalah Nyeri Akut Melalui Penerapan Foot Massage Diruang HCU Kemuning RSUD bangli.
- Juwita, J., Miftahuddin, M., Maulana, T., Hafifatunnur, H., Azhary, D., & Jannah, S. R. (2024). Peningkatan Status Kesehatan Masyarakat melalui Penyuluhan Dampak Negatif Merokok dan Kaitannya dengan Hipertensi pada penduduk di Desa Amiria Bahagia Kecamatan Simeulue Timur, Kabupaten Simeulu. *PESARE: Jurnal Pengabdian Sains dan Rekayasa*, 2(3), 314–324.
- Kutbi, M. A., & Ningsih, E. S. P. (2023). Literature Review Pengaruh Gaya Hidup Masyarakat Perkotaan Terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Skala Kesehatan*, 14(1), 84–94.
- Marleni, L. (2020). Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Hipertensi Di Puskesmas Kota Palembang. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 15(1), 66–72.
- Maulana, N. (2022). Pencegahan dan penanganan hipertensi pada lansia. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 4(1), 163–168.

- Maulidya, A. R. (2020). Analisis Asuhan keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut Di RSUD Pringsewu Provinsu Lampung Pada tahun 2018.
- Melizza, N., & Putri, I. M. (2022). Studi Literatur: Efektivitas Intervensi Isometric Handgrip Exercise Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Indonesian Health Science Journal*, 2(1).
- Niswah, A., Armiyati, Y., Samiasih, A., & Chanif, C. (2022). Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Dengan Terapi Foot Massage: Studi Kasus. 5.
- Pudyastuti, R., Khusna, K., & Pambudi, R. S. (2020). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Prolanis di Puskesmas Kwadungan Ngawi Periode Januari-Desember 2019.
- Putra, B. E. (2020). Kunci Penanganan Hipertensi Refrakter: Mendalami Entitas Hipertensi Esensial dan Sekunder. *Journal Of The Indonesian Medical Association*, 68(1), 1–3.
- Putri, L. F., Kartikasari, D., & Faizah, N. (2023). Penerapan Terapi Foot Massage untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Ruang Sulaiman 4 RS Roemani Muhammadiyah Semarang. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3(12), 3924–3928.
- Rahmadhani, M. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada masyarakat di Kampung Bedagai Kota Pinang. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(1), 52–62.
- Rejo, R., & Nurhayati, I. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan keluarga tentang hipertensi dengan klasifikasi hipertensi. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 18(2), 72–80.
- Riskesdas, R. I. (2018). Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan -. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Badan Penelit Dan Pengemb Kesehat [Internet]. 2018 [Cited 2023 Oct 26];674. Available From: [Http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/rkd/2018/Laporan_Nasional_Rkd2018_Final.Pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/rkd/2018/Laporan_Nasional_Rkd2018_Final.Pdf). Jakarta: Kemenkes RI, 154–166.
- Rosa, K., Noorratri, E. D., & Widodo, P. (2023). Penerapan Terapi Genggam Jari Dan Nafas Dalam Untuk Mengetahui Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 1(4), 48–57. <https://doi.org/10.55606/termometer.v1i4.2358>
- Sari, nengke P. (2022). Pengaruh Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif Terhadap Pemberian Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Hipertensi Di Rshd Kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), 31–39.
- Sari, M., & Ramadhani, A. (2022). Asuhan Keperawatan Gangguan Pola Tidur Melalui Terapi Audio Murottal Dengan Sleep Quality Indek Pada Lansia. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 1(1), 9–32.
- Septiani, D. (2024). Determinan Hipertensi pada Lanjut Usia di Puskesmas Siulak Gedang Kabupaten Kerinci.
- Setiawati, E. A. D. (2020). Asuhan Keperawatan Dewasa Pada Penderita Hipertensi Gangguan Rasa Nyaman Nyeri Akut Kepala Di Ruang Aster Rsud Harjono Ponorogo.
- Sugiyanto, M. P. (2022). Hubungan Tingkat Stress Terhadap Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Adiyoswa Keluهران Kedawung. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 1(4), 543–552.

- Suhadi, R., Virginia, D. M., Setiawan, C. H., Hendra, P., & Wijoyo, Y. (2020). Seluk beluk hipertensi: Peningkatan kompetensi klinis untuk pelayanan kefarmasian. Sanata Dharma University Press.
- Suprayitno, E., Damayanti, C. N., & Hannan, M. (2020). Gambaran status tekanan darah penderita hipertensi di Desa Karanganyar Kecamatan kaliangget Kabupaten Sumenep. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(2), 20–24.
- Ulinnuha. (2020). Tekanan darah setelah dilakukan hidroterapi rendam kaki air hangat pada penderita hipertensi di Kelurahan Sambiroto Kota Semarang.
- 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 Vol*, 7(2).
- Wahyuono, S. (2024). Karya Ilmiah Akhir Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Masalah Hipertensi Menggunakan Produk: Lembar Balik Pemberian Terapi Akupresure Untuk Menurunkan Nyeri Kepala Di triyuh Dalam Asri Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mercu Buana Tahun 2023.
- WHO.(2020).<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension#:~:text=Modifiable%20risk%20factors%20include%20unhealthy>.
- Widiyanto, A., Atmojo, J. T., Fajriah, A. S., Putri, S. I., & Akbar, P. S. (2020). Pendidikan Kesehatan Pencegahan Hipertensi. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 172–181.
- Widodo, W., & Kristinawati, B. (2025). Implementasi Terapi Buteyko untuk Memperbaiki Pola Nafas pada Pasien Asma: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan*, 17(1), 89–98.
- Yanti, E., Rahayuningrum, D. C., & Arman, E. (2020). Efektifitas Massase Punggung Dan Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 10(1), 18–31.
- Yulianti, Y., Tresnawan, T., Asmarawanti, A., Susilawati, S., & Mustaqimah, Y. K. (2023). Foot Massage terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 3348–3356.