

FOOT MASSAGE TERHADAP TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI

Yeni Yulianti¹, Teten Tresnawan², Asmarawanti³,
Susilawati⁴, Yurisma Khoerul Mustaqimah.⁵
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukabumi^{1,2,3,4,5}
yenyulianti@dosen.stikesmi.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan nilai rerata penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi pada kelompok intervensi dan kontrol. Metoda yang digunakan adalah *Quasi Experiment pre test and post test with control group design*. Hasil dari penelitian ini didapatkan perbedaan yang bermakna nilai rerata tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah tindakan *foot massage* selama 30 menit yang dilakukan 3 kali dalam waktu 6 hari pada kelompok intervensi. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Independent Samples Test* diperoleh *p-value* 0.000. Simpulan, adanya perbedaan yang signifikan tekanan darah systole dan diastole antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Kata Kunci: Diastolik, *Foot massage*, Hipertensi, Sistolik

ABSTRACT

This study aims to identify differences in the mean value of systolic and diastolic blood pressure reduction in hypertension sufferers in the intervention and control groups. The method used is Quasi Experiment pre-test and post-test with a control group design. This study showed a significant difference in the mean values of systolic and diastolic pressure before and after foot massage for 30 minutes, carried out three times within six days in the intervention group. Hypothesis testing was carried out using the Independent Samples Test statistical test, obtaining a p-value of 0.000. In conclusion, there is a significant difference in systolic and diastolic blood pressure between the intervention group and the control group

Keywords: Diastolic, Foot massage, Hypertension, Systolic

PENDAHULUAN

Hipertensi perlu mendapatkan perhatian khusus dan penanganan yang komprehensif karena dampak dari hipertensi apabila tidak dikontrol dengan baik menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hipertensi jarang menimbulkan gejala, sehingga dapat menimbulkan morbiditas lain yang sering tidak disadari. Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan Riskesdas 2018 meningkat sebesar 34,1% dibandingkan pada tahun 2013 yaitu 25,8% (Divandra & Mayasari, 2023; Permata et al., 2021). Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang dapat menjadi penyebab utama timbulnya penyakit kardiovaskuler. Hipertensi juga merupakan salah satu penyakit degeneratif, umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan seiring bertambahnya umur dan merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan nilai tekanan

darah sistolik >140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik >90 mmHg (Sari & Saftarina, 2021).

Peran perawat memberikan penanganan komprehensif mulai dari usaha preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif. Penanganan hipertensi yang komprehensif bertujuan untuk menurunkan tekanan darah. Penatalaksanaan hipertensi yang tepat mungkin memerlukan intervensi farmakologis dan non-farmakologis. Intervensi non-farmakologis membantu mengurangi dosis harian obat antihipertensi dan menunda perkembangan dari tahap pra-hipertensi ke tahap hipertensi (Mahmood et al., 2019). Terapi *Foot Massage* merupakan salah satu terapi komplementer berfungsi 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 (Ainun et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian Prajayanti & Sari (2022) dengan metoda penelitian *quasy eksperimental one group pre post design* setelah dilakukan pijat kaki pada 24 responden menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur pada 62,5 % responden. *Foot massage* merupakan elemen yang mudah dan memiliki pengaruh besar. Intervensi pemberian pijat kaki yang diberikan pada penderita hipertensi meliputi Gerakan sentuhan, pijatan serta pengurutan kaki bagian bawah secara sistemik dan ritmik akan mengurangi ketegangan otot dan memperlancar peredaran darah sehingga mampu menurunkan tekanan darah serta memperbaiki kualitas tidur seseorang. Sejalan dengan penelitian diatas Nasution et al., (2022) melakukan penelitian dengan *quasi experimental* melalui pendekatan *one group pre- test post-test design* pada 35 pasien gagal ginjal kronis di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida Medan didapatkan adanya pengaruh pemberian terapi *foot massage* terhadap penurunan tekanan darah dan stres psikologis pada pasien gagal ginjal kronik.

Terapi ini juga memberikan pengaruh yang positif dan mengatasi kelelahan pasien. Oleh karena itu *foot massage* dapat digunakan untuk membantu meningkatkan relaksasi, menurunkan tekanan darah dan dapat menurunkan stress psikologis yang dialami pasien hipertensi. Kemudian diperkuat oleh hasil studi kasus di di wilayah kerja Puskesmas Karang Kitri pada 5 orang pasien lansia dengan hipertensi selama 30 menit sebanyak 3 sesi dilakukan satu kali seminggu selama 3 minggu terdapat perubahan nilai tekanan darah yaitu didapatkan hasil rata-rata penurunan tekanan darah sistol 16,6 mmHg dan rata-rata penurunan tekanan darah diastole 6,2 mmHg (Muftadi & Apriyani, 2023).

Kota Sukabumi adalah salah satu kota di Jawa Barat yang memiliki jumlah penduduk yang cukup banyak menderita hipertensi. Penyakit hipertensi menduduki peringkat kedua dari 10 penyakit tertinggi di Kota Sukabumi dengan jumlah kasus pada tahun 2021 sebesar 18320 dengan urutan pertama kejadian hipertensi ada di wilayah Puskesmas Sukabumi sebanyak 2.324 kasus atau 12, 7% (Dinkes Kota Sukabumi, 2021) Puskesmas Sukabumi selama ini sudah menjadi pusat sarana pelayanan Kesehatan masyarakat, kegiatan preventif dan promotive pada pasien hipertensi dan keluarga sudah dilakukan dengan baik tetapi angka kekambuhan pasien hipertensi masih tinggi. Pada pasien hipertensi yang kambuh saat ini hanya diberikan obat anti hipertensi, belum ada pelayanan kearah non farmakologi yang menunjang pengobatan.

Penelitian *foot massage* terhadap penurunan tekanan darah, sebelumnya sudah pernah diteliti tetapi penelitiannya hanya melibatkan kelompok intervensi tidak ada kelompok kontrol sehingga kurang mampu menentukan apa yang terjadi seandainya tidak ada perlakuan dikarenakan tidak adanya kelompok kontrol. Penelitian yang dilakukan oleh penulis melibatkan kelompok intervensi dan kelompok kontrol sehingga mampu mengidentifikasi

efek perlakuan secara akurat. Manfaat dari hasil penelitian ini dapat sebagai bahan informasi untuk membuat program atau kebijakan terkait dengan penanganan hipertensi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi experiment pre test and post test with control group design*. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis perbedaan dua kelompok tidak berpasangan dengan uji *independent sample t-test*. Sampel penelitian dipilih secara purposive berdasarkan kriteria Inklusi yaitu responden dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg, diastolik ≥ 90 mmHg, usia 40-64 tahun, mengkonsumsi obat antihipertensi amlodipine 1x pada malam hari sedangkan untuk kriteria eksklusi responden dengan cacat fisik (tidak mempunyai kaki). Sebanyak 36 responden yang dibagi menjadi dua kelompok (Kelompok intervensi yang diberikan obat anti hipertensi dengan terapi *foot massage* dan kelompok kontrol yang hanya mendapat obat anti hipertensi).

Dalam pemilihan responden yang masuk kelompok kontrol dan intervensi dilakukan secara acak/random. Penelitian ini dilakukan tanggal 17 Juni sampai dengan 12 Juli 2022. Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah pada hari pertama (pre-test) menggunakan tensimeter aneroid 5 menit sebelum dilakukan intervensi dan dicatat kedalam lembar observasi. Setelah pengukuran tekanan darah dilakukan, selanjutnya dilakukan intervensi *foot massage* yang dilakukan selama 6 kali dalam satu minggu, dengan durasi 30 menit. Pada hari pertama sampai hari keenam pada jam yang sama. Pada Kelompok Kontrol peneliti melakukan pengukuran tekanan darah pada hari pertama (pre-test) lalu 6 hari kemudian peneliti datang kembali untuk melakukan pengukuran.

Seluruh responden dalam penelitian ini mengkonsumsi obat amlodipine 10 mg 1x1 pada malam hari antara pukul 18.00-20.00. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur tekanan darah pada penderita hipertensi adalah lembar observasi, tensimeter aneroid siap pakai dan stetoskop.

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
Distribusi Frekuensi, presentase dan Uji Homogenitas Karakteristik
Responden Kelompok Intervensi dan Kontrol (N= 36)

Karakteristik	Frekuensi		Presentase	P value
	Intervensi	Kontrol	%	
Usia				
a. 40-60 Tahun	16	12	78	0.409
b. >60 Tahun	2	6	22	
Jenis Kelamin				
a. Laki-laki	9	12	58	0.354
b. Perempuan	9	6	42	
Pekerjaan				
a. Bekerja	9	11	56	0.354
b. Tidak Bekerja	9	7	44	

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahawa responden mayoritas berusia 40-60 tahun sebanyak 78 %, berjenis kelamin laki-laki sebanyak 58% dan Sebagian besar bekerja sebanyak 56 %. Berdasarkan hasil p value $> 0,05$ artinya reponden homogen.

Tabel. 2
Analisis Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tindakan
pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tekanan Darah	Kelompok Intervensi					p-value	Kelompok Kontrol					p-value
	N	Mean	SD	Min	Max		N	Mean	SD	Min	Max	
Sistolik												
Pretes	18	158.78	11.186	140	180	0,000	18	152.50	18.007	120	190	0,824
Postes	18	132.22	10.603	110	150		18	151.67	18.471	120	180	
Diastolik												
Pretes	18	105.56	10.274	90	120	0,000	18	93.53	9.164	80	110	0.270
Postes	18	88.06	5.975	80	100		18	91.67	6.860	80	100	

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data bahwa setelah diberikan *foot massage* pada kelompok intervensi, hasil uji *paired t-test* diperoleh *p-value* sebesar 0.000 pada nilai rerata tekanan darah sistolik dan diastolik sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan tindakan *foot massage* hanya terapi amlodipine berdasarkan hasil uji *paired t test* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.824 pada rerata tekanan darah sistolik dan 0, 270 pada rerata tekanan darah diastolic. Secara statistik ada pengaruh *foot massage* pada penurunan tekanan sistolik dan diastolic pada kelompok intervensi.

Tabel. 3
Hasil Uji T tidak Berpasangan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik
Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tekanan Darah	Kelompok	N	Rerata Selisih pre-post	Nilai p	Perbedaan rerata (IK 95%)
Sistolik	Intervensi	18	26,56	0,000	25,7 (17,4-34,1)
	Kontrol	18	0,83		
Diastolik	Intervensi	18	17,50	0,000	15,3 (8,8 - 21.7)
	Kontrol	18	2,22		

Berdasarkan data diatas terlihat bahwa tekanan darah pada kelompok intervensi yang mendapatkan terapi obat ditambah dengan *foot massage* selama 6 hari dengan kelompok kontrol yang hanya mendapatkan terapi obat amlodipine terdapat perbedaan rerata selisih tekanan darah baik diastolik pre dan post dan sistolik pre dan post yang bermakna.

PEMBAHASAN

Responden seluruhnya berusia 40 tahun keatas, berjenis kelamin perempuan sebanyak 58% dan Sebagian besar bekerja sebanyak 56 %. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena risiko hipertensi menjadi lebih tinggi. Insiden hipertensi yang makin meningkat dengan bertambahnya usia disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon (Siwi et al., 2020) dan hipertensi umumnya berisiko lebih tinggi pada usia >40 tahun (Lay et al., 2020). Hal ini sesuai dengan karakteristik responden pada penelitian ini seluruhnya berusia 40 tahun keatas.

Jenis kelamin dapat mempengaruhi tekanan darah. Setelah pubertas pria cenderung memiliki tekanan darah yang tinggi sedangkan untuk wanita, setelah menopause cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dari pria. Hal ini sejalan dengan penelitian Fitriani Sammulia & Suhaera (2019) menyatakan bahwa wanita yang berusia 45 tahun keatas rata-rata tekanan darahnya akan meningkat karena sudah memasuki usia menopause.

Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*). Salah satu jenis profil lipid yang bersifat positif bagi pasien adalah High Density Lipoprotein (HDL), yang bekerja mengangkut kolesterol jahat dari endotel pembuluh darah sehingga tidak terjadi akumulasi kolesterol dalam endotel pembuluh darah kemudian diangkut ke hepar dan kemudian dibuang melalui saluran pencernaan. Aterosklerosis terjadi akibat terakumulasinya kolesterol jahat pada endotel pembuluh darah, sehingga dengan keberadaan kolesterol HDL akan membersihkan pembuluh darah dari kolesterol jahat (Rafsanjani et al., 2019)

Pada status pekerjaan walaupun secara angka lebih banyak yang bekerja tetapi perbedaannya tidak terlalu besar. Berdasarkan penelitian Siwi et al., (2020) hipertensi lebih banyak diderita pada orang-orang yang aktivitas fisiknya kurang karena kurangnya aktivitas maka berdampak pada tingginya tekanan darah. Responden pada penelitian sebagian besar bekerja, seharusnya aktivitas fisik yang baik dapat mencegah hipertensi. Penyebab dari hipertensi salah satunya dapat disebabkan oleh faktor stres, orang zaman sekarang sibuk mengutamakan pekerjaan untuk mencapai kesuksesan. Kesibukan dan kerja keras serta tujuan-tujuan yang berat mengakibatkan timbulnya rasa stres dan timbulnya tekanan yang tinggi (Rusnoto & Hermawan, 2018).

Rata-rata tekanan darah pada kelompok mendapatkan terapi *foot massage* mengalami penurunan dimana awalnya tekanan darah sistolik rata-rata sebesar 158.78 mmHg turun menjadi 132.22 mmHg dan rata-rata tekanan diastolik sebesar 105.56 mmHg turun menjadi 88.06 mmHg. Hasil uji statistik didapatkan p-value 0.000 (sistolik) dan 0.000 (diastolik), yang berarti terdapat perbedaan secara signifikan antara tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah dilakukan *foot massage*. Pada kelompok kontrol rata-rata tekanan darah pre : sistolik 152,50 mmHg dan diastolic 93,53 mmHg setelah dilakukan observasi selama 6 hari mendapatkan terapi obat amlodipine tekanan darah post : sistolik 151.67 mmHg dan diastolic 91,67 mmHg tidak terjadi perubahan yang signifikan.

Jenis tekanan darah dapat dibedakan menjadi tekanan sistol, tekanan diastol dan tekanan nadi. Tekanan sistol adalah tekanan darah tertinggi selama satu siklus jantung. Tekanan sistol terjadi ketika jantung berdenyut atau memompakan darah keluar jantung. Pada orang dewasa normal tekanan sistol yaitu 120 mmHg. Tekanan diastol adalah tekanan darah terendah selama satu siklus jantung. Tekanan diastol terjadi saat jantung dalam keadaan istirahat. Pada orang dewasa normal tekanan diastol yaitu 80 mmHg. Sedangkan tekanan nadi merupakan selisih antara tekanan sistol dan tekanan diastol.

Berdasarkan penilaian rata-rata responden yang berada dikelompok intervensi saat pre masuk pada kategori Hipertensi Tingkat I untuk tekanan darah Sistolik dan Hipertensi Tingkat II untuk tekanan darah diastolik. Setelah dilakukan intervensi *foot massage* selama 6 hari terjadi perubahan masuk pada kategori Pra-Hipertensi untuk tekanan darah sistolik dan diastoliknya. Sedangkan pada kelompok kontrol walaupun nilai tekanan sistole dan diastole mengalami penurunan tetapi tidak bermakna. Jika melihat pada pengkategorian tekanan darah sistolik dan diastolik pre masuk kategori Hipertensi Tingkat 1 lalu setelah mendapatkan terapi obat selama 1 minggu tetapi tidak mendapatkan *foot massage* tetap berada pada kategori Hipertensi Tingkat I tidak ada perubahan.

Hipertensi yang tidak diatasi dengan baik dapat menyebabkan berbagai komplikasi, sehingga perlu dilakukan pengendalian tekanan darah. Pengendalian tekanan darah penderita hipertensi dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi antara lain dengan menggunakan terapi *foot massage* (Niswah et al., 2022). Terapi *foot massage* baik untuk meningkatkan kualitas tidur, memberikan kenyamanan dan selain itu intervensi ini

memiliki pertimbangan biaya yang rendah, bisa dilakukan mandiri dan prosedur mudah sehingga sangat baik dilakukan pada pasien hipertensi (Robby et al., 2022).

Pemberian *foot massage* yang dimulai dari pemijatan kaki merespon sensor syaraf kaki yang kemudian pijatan pada kaki ini meningkatkan neurotransmitter serotonin dan dopamin yang rangsangannya diteruskan ke hipotalamus dan menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor (CRF)* yang merangsang kelenjar pituary untuk meningkatkan produksi *Proopiomelanocortin (POMC)* dan merangsang medula adrenal meningkatkan sekresi endorfin yang mengaktifkan Baroreseptor terstimulasi menyebabkan penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis sehingga menimbulkan vasodilatasi arteriol dan vena yang pada gilirannya menurunkan curah jantung dan resistensi perifer total, sehingga tekanan darah menurun atau kembali normal (Prajayanti & Sari, 2022).

Rangsangan-rangsangan berupa pijatan dan tekanan pada kaki dapat memancarkan gelombang-gelombang relaksasi ke seluruh tubuh. Setelah dilakukan terapi pijat refleksi kaki responden mengatakan sering buang air kecil dan nyenyak ketika tidur dimalam hari serta ketika bangun badan terasa enteng dan kaki terasa ringan ketika dibuat untuk berjalan (Umamah et al., 2019). Kualitas tidur yang baik memiliki toleransi positif terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi (Andri et al., 2021; Harsismanto et al., 2020). Diperkuat oleh penelitian Arslan et al., (2021) Pijat kaki dan punggung terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas tidur.

Pada kelompok intervensi yang mendapatkan terapi amlodipine dan *foot massage* terjadi penurunan tekanan darah yang bermakna baik sistolik maupun diastolic. Penurunan aktifitas saraf simpatis yang dapat memvasodilatasi arteriol dan vena selain itu *foot massage* merupakan elemen yang mudah dan memiliki dampak besar bagi kesehatan. Menurut Prajayanti & Sari (2022) terdapat pengaruh pemberian intervensi pijat kaki terhadap kualitas tidur penderita hipertensi. Pemberian *massage* pada area kaki dapat memperlancar sistem peredaran darah karena pijatan memberikan efek kenyamanan, mampu memberi rangsangan pada sistem saraf dan meningkatkan aktivitas otot, mengendurkan otot-otot yang dapat memberikan sensasi rileks pada pasien. Mekanisme pijat kaki yang dilakukan pada kaki bagian bawah selama 10 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 di area gosokan yang mengaktifkan sensor syaraf kaki menimbulkan peningkatan suhu di area gosokan yang mengaktifkan sensor syaraf kaki sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah.

Foot massage dapat membantu memperlancar metabolisme dalam tubuh. *Treatment* ini dapat mempengaruhi kontraksi dinding pembuluh darah kapiler sehingga terjadi vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah kapiler dan pembuluh darah getah bening. Ketika aliran oksigen dalam darah meningkat, pembuangan sisa-sisa metabolisme semakin lancar sehingga memacu hormon endorfin yang berfungsi memberikan rasa nyaman dan tekanan darah pun akan turun. Intervensi *foot massage* secara signifikan menurunkan rata-rata SBP (*Sistolik Blood Pressure*) dan DBP (*Diastolik Blood Pressure*) serta skor kecemasan, dan cenderung meningkatkan skor kualitas hidup terkait kesehatan mental. Hasilnya menunjukkan bahwa *foot massage* merupakan cara yang mudah dan efektif untuk meningkatkan kesehatan mental dan tekanan darah (Eguchi et al., 2016).

Berdasarkan hasil penelitian Andhyka et al., (2019) menunjukkan bahwa Amlodipin dapat menurunkan tekanan darah sistol pasien rata-rata sebesar 16,4 mmHg, Captopril dapat menurunkan tekanan darah sistole pasien rata-rata sebesar 8,6 mmHg selama 7 sampai 30 hari kedepan. Tetapi dapat juga kejadian tidak ada penurunan tekanan darah, hal ini bisa

dipengaruhi oleh makanan dan minuman, stres, efek samping obat. Kondisi seperti ini lebih banyak disebabkan oleh stres, adanya permasalahan dalam keluarga. Kondisi pasien yang tenang dan rileks, hal inilah yang berperan penting terhadap mempercepat keadaan penurunan tekanan darah, diperkuat penelitian Ariani & Suryanti (2019) gerakan sentuhan, pijatan serta mengurut kaki bagian bawah secara sistemik dan ritmik akan mengurangi ketegangan otot, menciptakan suasana relaks. Massage pada kaki memberi manfaat mengurangi kecemasan, stress dan nyeri yang dirasakan oleh pasien, sekalipun *massage* yang diberikan dalam waktu yang pendek dan hanya pada bagian kaki saja, dapat memberikan manfaat hati menjadi lebih tenang, dan stress berkurang.

Menggabungkan terapi obat ditambah dengan terapi *foot massage* dapat efektif dan efisien menurunkan tekanan darah dalam jangka waktu 6 hari tanpa harus meningkatkan dosis obat dan membuat pasien menjadi tenang dan relaks. Berdasarkan penelitian Andhyka et al., (2019) Persentase kejadian efek samping terapi hipertensi yang hanya dengan obat dapat beresiko menimbulkan komplikasi salah satunya edema. Akibat penggunaan amlodipin sebesar 50% mengalami edema, dan akibat penggunaan captopril batuk kering sebesar 60%. Diperkuat dengan hasil analisis yang dikumpulkan dari 15 jurnal, efek samping dari penggunaan amlodipin dosis tinggi yang potensial dan sering terjadi adalah edema perifer dan kebanyakan terjadi pada wanita dibandingkan laki-laki. Edema perifer terjadi karena adanya akumulasi cairan dalam darah akibat dari hemodilusi.

SIMPULAN

Simpulan dalam penelitian ini adalah adanya perbedaan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi setelah mendapatkan terapi *foot massage* dan tidak terdapat perbedaan secara bermakna pada kelompok kontrol yang hanya mendapat terapi amlodipine. *Foot massage* memiliki pengaruh positif terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic hal ini ditunjukkan dengan menurunnya tekanan darah pada responden setelah 6 hari mendapatkan terapi.

SARAN

Terapi *foot massage* dapat dijadikan salah satu intervensi non-farmakologi pilihan untuk membantu proses penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi karena terbukti mengkonsumsi obat anti hipertensi dikombinasikan dengan terapi *foot massage* lebih mempercepat penurunan tekanan darah *sistolik* dan *diastolic*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainun, K., Kristina, K., & Leini, S. (2021). Terapi Foot Massage untuk Menurunkan dan Menstabilkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Abdimas Galuh Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 328-336 <http://dx.doi.org/10.25157/ag.v3i2.5902>
- Andhyka, I., Sidrotullah, M., & Elvvi, D. (2019). Profil Efektivitas Obat Hipertensi Captopril dan Amlodipin Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Selaparang Periode Juni Tahun 2017. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Farmasi*, 7(1), 5-9. <https://doi.org/10.51673/jikf.v7i1.566>
- Andri, J., Permata, F., Padila, P., Sartika, A., & Andrianto, M. B. (2021). Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Menggunakan Intervensi Slow Deep

Breathing Exercise. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 255-262.
<https://doi.org/10.31539/jks.v5i1.2917>

- Ariani, D., & Suryanti, S. (2019). Pengaruh Food Massage terhadap Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Wredha Dharma Bakti Kasih Surakarta. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(1), 87–93. <https://doi.org/10.37341/interest.v8i1.122>
- Arslan, G., Ceyhan, Ö., & Mollaoğlu, M. (2021). The Influence of Foot and Back Massage on Blood Pressure and Sleep Quality in Females with Essential Hypertension: A Randomized Controlled Study. *Journal of Human Hypertension*, 35(7), 627–637. <https://doi.org/10.1038/s41371-020-0371-z>
- Dinkes Kota Sukabumi. (2021). Profil Kesehatan Kota Sukabumi 2021. <https://dinkes.sukabumikota.go.id/download>
- Divandra, C. V. R., & Mayasari, D. (2023). Holistic Management of the Hypertension Crisis in Geriatric Patients with Minimal Knowledge and Negative Attitude Towards Treatment Compliance, Self-Monitoring and Lifestyle Modification Through A Family Medicine Approach. *Medula*, 13(5), 753-767. <https://doi.org/10.53089/medula.v13i5.759>
- Eguchi, E., Funakubo, N., Tomooka, K., Ohira, T., Ogino, K., & Tanigawa, T. (2016). The Effects of Aroma Foot Massage on Blood Pressure and Anxiety in Japanese Community-Dwelling Men and Women: A Crossover Randomized Controlled Trial. *PLoS One*, 11(3), e0151712 . <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151712>
- Harsismanto, J., Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas Tidur Berhubungan dengan Perubahan Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.31539/jka.v2i1.1146>
- Lay, G., Wungouw, H., & Karesi, D. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi pada Wanita Pralansia di Puskesmas Bakunase. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 8(1), 464-471. <https://ejurnal.undana.ac.id/CMJ/article/view/2653>
- Mahmood, S., Shah, K. U., Khan, T. M., Nawaz, S., Rashid, H., Baqar, S. W. A., & Kamran, S. (2019). Non-Pharmacological Management of Hypertension: In the Light of Current Research. *Irish Journal of Medical Science (1971 -)*, 188(2), 437–452. <https://doi.org/10.1007/s11845-018-1889-8>
- Muftadi, M., & Apriyani, L. (2023). Analisis Praktik Keperawatan Berbasis Bukti Pemberian Foot Massage terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(2), 400–407. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i2.9502>
- Nasution, F., Darmansyah, I. M., Larasati, D. S., & Anggeria, E. (2022). Pengaruh Foot Massage terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Stres Psikologis pada Keluarga

Pasien Gagal Ginjal Kronik. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(1), 37. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v7i1.10881>

- Niswah, A., Armiyati, Y., & Samiasih, A. (2022). Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi dengan Terapi Foot Massage: Studi Kasus. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 5, 1318-1328. <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/view/1302>
- Permata, F., Andri, J., Padila, P., Andrianto, M., & Sartika, A. (2021). Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Menggunakan Teknik Alternate Nostril Breathing Exercise. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 3(2), 60-69. <https://doi.org/10.31539/jka.v3i2.2973>
- Prajayanti, E. D., & Sari, I. M. (2022). Pijat Kaki (Foot Massage) terhadap Kualitas Tidur Penderita Hipertensi. *Nursing Sciences Journal*, 6(1). <https://doi.org/10.30737/nsj.v6i1.2651>
- Rafsanjani, M. S., Asriati, A., Kholidha, A. N., & Alifariki, L. O. (2019). Hubungan Kadar High Density Lipoprotein (HDL) dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Profesi Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 13(2). <https://doi.org/10.33533/jpm.v13i2.1274>
- Robby, A., Agustin, T., & Azka, H. H. (2022). Pengaruh Pijat Kaki (Foot Massage) Terhadap Kualitas Tidur. *Healthcare Nursing Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.35568/healthcare.v4i1.1845>
- Rusnoto, R., & Hermawan, H. (2018). Hubungan Stres Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja Pabrik di Wilayah Kerja Puskesmas Kaliwungu. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 9(2), 111-117. <http://dx.doi.org/10.26751/jikk.v9i2.450>
- Sammulia, S. F., & Suhaera, S. (2019). Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi dan Asam Urat Ringan Melalui Tanaman Obat Keluarga (Toga). *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(2), 201-204. <http://dx.doi.org/10.30595/jppm.v3i2.4472>
- Sari, A. G., & Saftarina, F. (2021). Pelayanan Kedokteran Keluarga pada Wanita Lansia dengan Hipertensi Grade II Tidak Terkontrol dan Obesitas. *Medula*, 11(1), 54-62. <https://www.journalofmedula.com/index.php/medula/article/download/193/167>
- Siwi, A. S., Irawan, D., & Susanto, A. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi. *Jurnal of Bionursing*, 3(2), 164-166. <https://doi.org/10.20884/1.bion.2020.2.3.70>
- 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), 295-304. <https://ejurnaladhkdr.com/index.php/jik/article/view/204/166>

