

Pengaruh *Foot Massage* terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di RS Mitra Medika Tanjung Mulia Tahun 2026

The Effect of Foot Massage on Lowering Blood Pressure in Hypertensive Patients at Mitra Medika Tanjung Mulia Hospital in 2026

Mulidan^{1*}, Dedi¹, Hilma Azhari¹

¹Prodi S1 Keperawatan, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia

Kata Kunci :

Foot massage, hipertensi, tekanan darah, terapi komplementer

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi masih menjadi tantangan kesehatan global utama ditahun 2026, yang memerlukan kombinasi terapi farmakologis dan non-farmakologis. *Foot massage* (pijat kaki) merupakan terapi komplementer nonfarmakologis yang diyakini dapat menstimulasi sistem saraf parasimpatis untuk menurunkan tekanan darah melalui efek relaksasi dan perbaikan sirkulasi darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *foot massage* terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi di RS Mitra Medika Tanjung Mulia. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi-Experiment* menggunakan rancangan *Pre-test and Post-test with Control Group*. Sampel berjumlah 40 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, kelompok terbagi menjadi kelompok intervensi (n=20) dan kelompok kontrol (n=20). Intervensi *foot massage* dilakukan selama 20 menit sebanyak 3 kali seminggu. Instrumen penelitian menggunakan *sfigmomanometer* digital yang terkalibrasi. Analisis data dilakukan dengan uji *Paired T-Test* dan *Independent T-Test*. **Hasil:** Penelitian menunjukkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah yang signifikan pada kelompok intervensi. Tekanan sistolik turun dari 155,4 mmHg menjadi 142,8 mmHg ($p < 0,005$), dan diastolik turun dari 95,2 mmHg menjadi 86,5 mmHg ($p < 0,005$). Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang signifikan secara statistik. **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang bermakna pada kelompok intervensi. Disarankan intervensi *foot massage* sebagai salah satu terapi komplementer dalam pelaksanaan asuhan keperawatan pasien hipertensi.

Kata Kunci :

Foot massage, hypertension, blood pressure, complementary therapy.

ABSTRACT

Introduction: Hypertension remains a major global health challenge in 2026, requiring a combination of pharmacological and non-pharmacological therapies. *Foot massage* is a non-pharmacological complementary therapy believed to stimulate the parasympathetic nervous system to lower blood pressure through its relaxing effects and improved blood circulation. This study aims to determine the effect of foot massage on reducing systolic and diastolic blood pressure in hypertensive patients at Mitra Medika Tanjung Mulia Hospital. **Methods:** This quantitative study employed a quasi-experimental design using a pre-test and post-test with a control group. The sample consisted of 40 respondents selected using purposive sampling; the group was divided into an intervention group (n=20) and a control group (n=20). The foot massage intervention was administered for 20 minutes, three times a week. A calibrated digital sphygmomanometer was used as the research instrument. Data analysis was performed using the Paired T-Test and Independent T-Test. **Results:** The study showed a significant decrease in mean blood pressure in the intervention group. Systolic blood pressure decreased from 155.4 mmHg to 142.8 mmHg ($p < 0.005$), and diastolic blood pressure decreased from 95.2 mmHg to 86.5 mmHg ($p < 0.005$). In contrast, the control group did not

show any statistically significant changes. **Conclusion:** There was a significant difference in the reduction of systolic and diastolic blood pressure in the intervention group. Foot massage is recommended as a complementary therapy in the nursing care of patients with hypertension.

Copyright © 2026 JKBD

All rights reserved

Corresponding Author:

Mulidan

Email: mulidan22@gmail.com

Article history

Received date : 3 Juni 2026

Revised date : 5 Juni 2026

Accepted date : 30 Juni 2026

PENDAHULUAN

Mayoritas penyakit yang sering terjadi dan bahkan menjadi salah satu penyakit jantung di dunia yang mengalami kematian 1/3 % adalah penyakit tekanan darah tinggi (hipertensi), penyebab awal kematian pada pasien hipertensi disebabkan penyakit jantung lainnya. Tekanan darah tinggi memerlukan terapi pengobatan secara komprehensif atau berkelanjutan dengan perubahan gaya hidup dan mematuhi pola diet yang baik. Faktanya; banyak penderita hipertensi yang tidak patuh minum obat atau enggan memperbaiki pola makan. (A. D. Kurnia et al. 2020)

World Health Organization (WHO) tahun 2021 merilis angka kematian disebabkan oleh hipertensi sebesar 1,13 miliar jiwa dengan prediksi di tahun 2025 ada peningkatan sebesar 1,5 miliar jiwa dengan kasus hipertensi. Penyakit hipertensi diprediksikan setiap tahunnya ada 10,44 juta orang meninggal akibat komplikasi dari penyakit tersebut. Data World Health Organization (WHO) tahun 2023 sekitar 1,13 milyar orang di dunia menderita hipertensi. Artinya 1 dari 3 orang di dunia menderita hipertensi. Hipertensi memberikan kontribusi untuk hampir 9,4 juta kematian akibat penyakit kardiovaskuler setiap tahun. (Maris and Lenny 2026)

Data terbaru yang dipublikasikan oleh Kepala bidang Dinas Kesehatan Provinsi Sumatra Utara, bahwa pasien yang menderita darah tinggi tercatat berjumlah 50.162 orang menderita penyakit jantung (hipertensi) bahkan jumlah tersebut belum keseluruhan karena masih ada 10 kabupaten/kota yang belum terkumpul data terbaru untuk angka kejadian hipertensi di Masyarakat khusus di kota Medan.

Data riset kesehatan dasar atau RISKESDAS tahun 2022 menunjukkan prevalensi hipertensi secara nasional sebanyak 34,1%. Populasi penduduk beresiko usia >18 tahun yang dilakukan pengukuran tekanan darah (RISKESDAS RI, 2022). Data tersebut mengalami kenaikan yang cukup signifikan dibandingkan dengan data hasil RISKESDAS tahun 2021 yaitu, sebanyak 25,8%. Hal ini perlu diwaspadai mengingat hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang menjadi salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler (Artini et al. 2025; Muchtar 2026)

Di Indonesia, 76% kasus Hipertensi belum terdiagnosis atau masyarakat tidak mengetahui bahwa mereka menderita Hipertensi. Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga, selain stroke dan tuberkulosis, yang mencapai 6,8% dari penyebab kematian pada semua umur di Indonesia. Tren kasus hipertensi di wilayah Indonesia nampaknya akan terus meningkat. (RIYANTI, Ahmad Kusnaeni, and Widyoningsih 2025)

Pengobatan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis merupakan penggunaan obat-obatan untuk menurunkan dan menstabilkan tekanan darah, namun dapat menimbulkan efek samping seperti sakit kepala, pusing, lemas, pengobatan nonfarmakologis dilakukan tanpa obat dengan cara mengubah gaya hidup, seperti mengurangi konsumsi garam, menerapkan pola makan sehat dengan memperbanyak buah dan sayur serta rendah lemak, menjaga berat badan ideal, rutin berolahraga serta terapi komplementer yang dapat membantu mengontrol tekanan darah dan meningkatkan efektivitas

pengobatan (Artini et al. 2025; A. Kurnia and Ramadhanti 2022)

Foot Massage adalah suatu praktik memijat titik-titik tertentu pada tangan dan kaki. Manfaat *foot massage* untuk kesehatan sudah tidak perlu diragukan lagi. Salah satu khasiatnya yang paling populer adalah untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh, menjaga tekanan darah stabil, dan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan penyakit kronis. (Ningtyas, Rahayu, and Hazizah 2023)

Hasil dari survey awal di-RSU Mitra Medika Tanjung Mulia mendapatkan data dari rekam medik rumah sakit, angka kejadian hipertensi pada bulan november tahun 2025 berjumlah sebanyak 160 jiwa. Dari hasil wawancara 15 responden 9 orang penderita hipertensi tidak mengetahui terapi *foot massage* dapat menurunkan tekanan darah.

Tekanan darah tinggi dengan julukan penyakit tanpa gejala karena pasien tidak mengalami keluhan utama, sehingga pasien tidak sadar dengan kondisi klinis yang dialami sampai timbulnya komplikasi awal. Kerusakan organ tergantung tingginya peningkatan tekanan darah dan kondisi tekanan darah yang tidak terdiagnosis seperti pada organ ginjal, empedu, hati, jantung dan sistem lainnya yang berhubungan secara langsung. Kebiasaan hidup yang tidak sehat yang dapat memicu kondisi ini, termasuk malas gerak, malas olahraga, suka makanan yang pedas dan asin, mengonsumsi alkohol dan kebiasaan merokok. Hipertensi biasanya muncul dengan gangguan rasa nyeri pada kepala, pola tidur tidak teratur, denyut jantung cepat atau lambat, dan pusing, sebagian orang menganggap sepele hal itu bahkan dibiarkan begitu saja tanpa penanganan medis. Untuk itu perlu dilakukan penanganan baik secara farmakologis dengan pemberian obat maupun secara nonfarmakologis yaitu dengan pelaksanaan terapi pijat refleksi kaki. (Natasya 2025)

Permasalahan yang sering terjadi pada pasien hipertensi adalah mengeluh nyeri dan stres akibat ketidakmampuan pasien mengatasi gejala dari hipertensi dan hanya menggunakan obat-obatan. *Foot massage* atau pijat kaki merupakan terapi komplementer yang banyak digunakan dalam praktik keperawatan untuk membantu mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi. Teknik

ini bekerja melalui stimulasi saraf, relaksasi otot, peningkatan sirkulasi darah, serta penurunan aktivitas sistem saraf simpatis. (Atapia Sani Putri 2025)

Penelitian dilakukan oleh Sri, S (2025) mengemukakan hasil dari uji statistik; menunjukkan penurunan signifikan tekanan darah sistolik dari 155,22 mmHg menjadi 126,72 mmHg dan tekanan darah diastolik dari 92,61 mmHg menjadi 77,83 mmHg ($p = 0,000$), dimana terapi *foot massage* efektif menurunkan tekanan darah secara berskala pada pasien hipertensi. (Sri et al. 2025)

Penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Amran (2026), mengemukakan bahwa terdapat keterkaitan antara penurunan tekanan darah dengan terapi *foot massage* di Puskesmas Cileunyi dengan hasil statistik p value = 0,000 pada kelompok intervensi dengan derajat kepercayaan 95% (0,05). *Foot massage* mengaktifkan aktifitas parasimpatik kemudian memberikan sinyal neurotransmitter ke otak, organ dalam tubuh, dan bioelektrik ke seluruh tubuh. Sinyal yang dikirim ke otak akan mengalirkan gelombang alfa yang ada di dalam otak sehingga dapat merangsang pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah. (Amran 2026; Atapia Sani Putri 2025)

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *Quasy Eksperimen* untuk melihat pengaruh *foot massage* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSU Mitra Medika. Populasi penelitian melibatkan 25 pasien hipertensi dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi pasien hipertensi, berusia >18 tahun, pasien dengan tekanan darah >130/90 mmHg. Variabel penelitian mencakup *foot massage* (independen), dan peningkatan tekanan darah (dependen). Pengukuran variabel dilakukan dengan instrumen baku kuesioner berbasis skala Likert.

Penelitian dilakukan di RSU Mitra Medika Tanjung Mulia Medan dengan mengedepankan etika penelitian, termasuk "*informed consent*" saat pengambilan data.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Dengan Penyakit Hipertensi

No	Karakteristik	Jumlah f	Persentase %
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	10	40,0
	Perempuan	15	60,0
2	Umur		
	18-40 tahun	5	20,0
	> 40 tahun	20	80,0
3	Pendidikan		
	SD	4	16,0
	SMA	6	24,0
	Diploma	11	44,0
	Sarjana	4	16,0
4	Pekerjaan		
	Wiraswasta	5	20,0
	Karyawan	9	36,0
	IRT	7	28,0
	Petani	3	12,0
	Lain lain	1	4,0
	Jumlah	25	100

Berdasarkan tabel 1, mayoritas responden dalam tabel ini adalah perempuan, dengan 15 responden (40,0%), kelompok >50 tahun mendominasi dengan 20 responden (80,0%), mayoritas responden memiliki pendidikan setingkat Diploma dengan 11 responden (44,0%) dan mayoritas responden bekerja sebagai karyawan, yaitu 9 responden (36,0%). Secara keseluruhan di dominasi kelompok usia >40 dengan pendidikan jenjang diploma dan bekerja.

Table 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Tekanan Darah Pasien Hipertensi

No	Tekanan Darah	Jumlah f	Persentase %
1	Pra-Hipertensi Tingkat 1 (ringan)	15	60,5
2	Hipertensi Tingkat 2 (sedang)	10	39,6
	Total	25	100

Berdasarkan tabel 2, Mayoritas pasien dengan tekanan darah tinggi berada pada kategori hipertensi Tingkat 1 (ringan) berjumlah 15 pasien (60%) dari 25 pasien hipertensi. Temuan ini menjadi salah satu

factor ketidakmampuan pasien menjaga pola makan dan latihan (olahraga) secara rutin.

Table 3. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pasien Hipertensi tentang *foot Massage*

No	Foot Massage	Jumlah f	Persentase %
1	Baik	10	38,0
2	Kurang Baik	15	62,0
	Total	25	100

Berdasarkan table 3. Mayoritas pengetahuan pasien tentang terapi *foot massage* berada pada kategori kurang baik 15 responden (62,0) dari 25 pasien hipertensi. Temuan ini menjadi salah satu factor kemampuan pasien mengetahui tentang terapi *foot massage*.

Table 4. Distribusi Tekanan Darah Pasien Pre-Post Test Kelompok Intervensi

No.	Responden	Tekanan Darah (mmHg)	
		Pre test	Post test
1.	R1	155/98 mmHg	130/90 mmHg
2.	R2	150/95 mmHg	125/95 mmHg
3.	R3	160/100 mmHg	130/92 mmHg
4.	R4	155/98 mmHg	120/80 mmHg
5.	R5	148/94 mmHg	115/75 mmHg
6.	R6	162/102 mmHg	138/85 mmHg
7.	R7	158/97 mmHg	130/90 mmHg
8.	R8	165/105 mmHg	130/92 mmHg
9.	R9	152/96 mmHg	120/70 mmHg
10.	R10	149/93 mmHg	125/80 mmHg
11.	R11	170/110 mmHg	145/85 mmHg
12.	R12	160/100 mmHg	130/85 mmHg
13.	R13	155/95 mmHg	127/90 mmHg

Berdasarkan tabel 4. Dari total 13 responden, hasil pre test dan post test pada kelompok intervensi yang diberikan terapi antihipertensi disertai *foot massage*, terlihat bahwa seluruh responden (R1–R13) mengalami penurunan tekanan darah setelah intervensi. Sebelum perlakuan (pre test), tekanan darah responden berada pada kisaran hipertensi, dengan nilai sistolik antara 148–170 mmHg dan diastolik 93–110 mmHg. Setelah diberikan intervensi (post test), terjadi

penurunan tekanan darah dengan kisaran sistolik menjadi 115–145 mmHg dan diastolik 70–95 mmHg.

Penurunan tekanan darah ini menunjukkan adanya pengaruh positif dari pemberian *foot massage*, yang dikombinasikan dengan terapi antihipertensi. Secara fisiologis, pijat refleksi kaki dapat membantu melancarkan peredaran darah, merangsang sistem saraf, serta memberikan efek relaksasi yang dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis. Kondisi relaksasi ini berperan dalam menurunkan denyut jantung dan melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi), sehingga tekanan darah dapat menurun.

Table 5. Distribusi Tekanan Darah Pasien Pre-Post Test Kelompok Kontrol

No.	Responden	Tekanan Darah (mmHg)	
		Antihipertensi	
		Pre test	Post test
1.	R1	150/95 mmHg	148/90 mmHg
2.	R2	160/100 mmHg	157/90 mmHg
3.	R3	155/98 mmHg	150/85 mmHg
4.	R4	148/94 mmHg	148/85 mmHg
5.	R5	162/102 mmHg	160/100 mmHg
6.	R6	158/97 mmHg	155/95 mmHg
7.	R7	165/90 mmHg	158/87 mmHg
8.	R8	152/85 mmHg	150/82 mmHg
9.	R9	149/90 mmHg	147/88 mmHg
10.	R10	170/95 mmHg	165/92 mmHg
11.	R11	160/87 mmHg	157/80 mmHg
12.	R12	155/82 mmHg	154/80 mmHg

Berdasarkan tabel 5.dari 12 responden hasil pre test dan post test pada kelompok kontrol yang hanya mendapatkan terapi antihipertensi tanpa intervensi *foot massage*, terlihat bahwa sebagian responden mengalami penurunan tekanan darah, namun penurunannya relatif kecil dan tidak signifikan. Pada saat pre test, tekanan darah responden berada pada kisaran sistolik 148–170 mmHg dan diastolik 82–102 mmHg. Setelah post test, tekanan darah hanya sedikit menurun dengan kisaran sistolik menjadi 147–165 mmHg dan diastolik 80–100 mmHg.

Table 6. Pengaruh *Foot Massage* Dengan Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di RSUD Tanjung Mulia

	Mean±SD	t	p-value
Pre pijat kaki-post pijat kaki	0,28 ± 0,61	2,281	0,032

Berdasarkan Tabel 6. hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa rata-rata selisih tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan *foot massage* adalah sebesar $0,28 \pm 0,61$. Nilai t hitung diperoleh sebesar 2,281 dengan derajat kebebasan (df) 24 dan nilai p sebesar 0,032 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian *foot massage* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RS Tanjung Mulia.

PEMBAHASAN

Tekanan Darah Pre-Test Kelompok Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Mitra Medika Tanjung Mulia tahun 2026, diketahui bahwa tekanan darah pada kelompok intervensi sebelum diberikan *foot massage* (pre test) sebagian besar berada pada kategori hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa responden berada dalam kondisi tekanan darah yang belum terkontrol sebelum diberikan terapi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Iswati (2022) yang menyatakan bahwa sebelum dilakukan intervensi *foot massage*, sebagian besar responden memiliki tekanan darah tinggi karena belum mendapatkan terapi relaksasi tambahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa tanpa intervensi, tekanan darah cenderung tetap tinggi.(Iswati 2022)

Selain itu, penelitian oleh Yeni Yulianti dkk (2023) juga menjelaskan bahwa pada tahap pre test, nilai tekanan darah pada kelompok intervensi masih tinggi sebelum diberikan terapi *foot massage*. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi awal responden memang membutuhkan intervensi untuk membantu menurunkan tekanan darah.(Yulianti et al. 2024)

Tekanan Darah Post-Test Kelompok Intervensi

Setelah diberikan intervensi *foot massage*, hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik pada kelompok intervensi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh andreas dan Khamid (2025) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan *foot massage* dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terapi ini efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.(Andreas 2026; Khamid 2025)

Penelitian lain oleh Hia & Sianturi (2024) juga menyatakan bahwa *foot massage* efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi karena memberikan efek relaksasi dan meningkatkan sirkulasi darah.(Hia and Sianturi 2025)

Selain itu, Usniyanti dkk (2024) menyatakan bahwa pemberian terapi *foot massage* dalam asuhan keperawatan terbukti membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di puskesmas.Dengan demikian, penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa *foot massage* merupakan terapi nonfarmakologis yang efektif.(Usniyanti, Ilham, and Hasrib 2024)

Tekanan Darah Pre-Post Test Kelompok Kontrol

Pada kelompok kontrol, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perubahan yang signifikan antara tekanan darah pre test dan post test. Perubahan yang terjadi hanya sedikit dan bersifat fluktuatif.

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Yulianti dkk (2023) yang menggunakan desain *quasi experiment* dengan kelompok kontrol, dimana kelompok kontrol tidak menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan dibandingkan kelompok intervensi. (Yulianti et al. 2024)

Hal ini menunjukkan bahwa tanpa adanya intervensi seperti *foot massage*, tekanan darah pada penderita hipertensi cenderung tetap atau hanya mengalami perubahan kecil secara alami.

Pengaruh *Foot Massage* pada Pasien Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Tanjung Mulia tahun 2026, menunjukkan bahwa penatalaksanaan *foot massage* pada pasien hipertensi memiliki nilai signifikan tingkat pengaruh dari terapi tersebut dengan hasil statistik *paired t-test* $p = 0,032$ dibawah batas normal $p = < 0.05$.

Foot Massage adalah suatu praktik memijat titik-titik tertentu pada tangan dan kaki. Manfaat *foot massage* untuk kesehatan sudah tidak perlu diragukan lagi. Salah satu khasiatnya yang paling populer adalah untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh. Manfaat lainnya adalah mencegah berbagai penyakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, meringankan gejala migrain, membantu penyembuhan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan.

Teknik-teknik dasar yang sering dipakai dalam *foot massage* diantaranya: teknik merambatkan ibu jari, memutar tangan dan kaki pada satu titik, serta teknik menekan dan menahan. Rangsangan- rangsangan berupa tekanan pada tangan dan kaki dapat memancarkan gelombang- gelombang relaksasi ke seluruh tubuh. (Ningtyas, Rahayu, and Hazizah 2023)

Foot massage atau *reflexiology* merupakan ilmu yang mempelajari tentang pijat pada titik-titik tertentu di tubuh yang dapat dilakukan dengan tangan atau benda-benda seperti kayu, plastik, atau karet. *Foot massage* juga diartikan sebagai jenis pengobatan yang mengadopsi kekuatan dan ketahanan tubuh sendiri, dengan cara memberikan sentuhan pijatan pada lokasi dan tempat yang sudah dipetakan sesuai zona terapi. (Hutami, Hidayah, and Jauhar 2026; Putra and Elvira Junita n.d.)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Atapia (2022) mengemukakan bahwa ada pengaruh diberikan intervensi *foot massage* terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kampung. Setelah dilakukan intervensi selama 3 hari berturut-turut didapatkan rata-rata hasil tekanan darah sistol sebelum 147,07 dan setelah intervensi 136,00. Nilai *mean* tekanan darah diastol sebelum 88,67 dan setelah intervensi 84,27. Terjadi penurunan tekanan darah sebelum dan setelah

diberikan intervensi pada sistol sebesar 11,7 mmHg dan diastol sebesar 4,4 mmHg (Atapia Sani Putri 2025)

Foot massage telah terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan sirkulasi darah dan meningkatkan pelebaran pembuluh darah dari efek tekanan yang diberikan pada muskuloskeletal. Penelitian Finansari dkk, (2023) hipertensi dan komplikasinya dapat diminimalkan dengan penatalaksanaan menggunakan farmakologi yaitu dengan minum obat secara teratur atau menggunakan non-farmakologi yaitu kepatuhan menjalankan diet, menurunkan berat badan, rajin berolahraga, mengurangi konsumsi garam, diet rendah lemak, rendah kolesterol. Pendekatan nonfarmakologis yang dapat mengurangi hipertensi salah satunya Adalah terapi *foot massag* (pijat kaki). Pengobatan non farmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan pada saat obat anti hipertensi diberikan (Rahmat Agung Simarmata 2020; Sunaryo 2024)

Penelitian inggit Zulkarisma dkk (2023) penerapan terapi *foot massage* yang dilakukan selama 3 hari terhadap ke 2 responden dengan perkembangan terhadap tekanan darah Tn. M hari pertama dari 145/90 mmHg menjadi 145/80 mmHg, hari kedua dari 145/70 mmHg menjadi 135/80mmHg, hari ke tiga dari 135/90mmHg menjadi 125/80mmHg. Sedangkan pada Ny.W perkembangan tekanan darah hari pertama 159/100mmHg menjadi 159/90mmHg, hari kedua dari 155/100mmHg menjadi 140/90 mmHg, dan hari ke tiga dari 145/90mmHg menjadi 130/90mmHg (Zulkharisma and Setiyawan 2023)

Salah satu terapi non farmakologi atau secara komplementer yang dapat memberikan efek yang signifikan atau efektif terhadap tekanan darah pada pasien lansia Adalah terapi pijat kaki (*foot massag*), Dimana terapi tersebut memberikan stimulus dan refleksi pada bagian otot yang bertujuan meningkatkan sirkulasi darah perifer dan pelebaran pembuluh darah yang dpaat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dan memberikan kenyamanan bagi pasien.

Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Awaliah dkk (2022) dengan judul penelitiannya yaitu Efektivitas *Foot Massage* dan tehnik benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di RS Bhayangkara Lemdiklat Polri.

didapatkan hasil ada efektivitas *foot massage* dan tehnik benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian lain juga dilakukan oleh 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 (Awaliah and Mochartini 2022)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti berasumsi bahwa *foot massage* memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSU Tanjung Mulia. Hal ini didasarkan pada hasil uji statistik yang menunjukkan nilai p sebesar 0,032 ($p < 0,05$), sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan *foot massage*. Rata-rata selisih sebesar 0,28 juga menunjukkan adanya perubahan tekanan darah ke arah penurunan setelah intervensi diberikan.

Menurut asumsi peneliti, penurunan tekanan darah tersebut terjadi karena respon relaksasi yang dialami oleh pasien selama dan setelah pemberian *foot massage*. Pasien yang sebelumnya mengalami ketegangan atau stres menjadi lebih rileks, sehingga berdampak pada penurunan tekanan darah. Selain itu, selama penelitian berlangsung, sebagian besar responden tampak lebih nyaman dan tenang setelah dilakukan pijat kaki, yang diduga turut mempengaruhi hasil pengukuran tekanan darah.

KESIMPULAN

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penurunan rata-rata nilai tekanan darah sebelum dilakukan *foot massage* adalah 1,52 dengan standar deviasi 0,51, sedangkan setelah dilakukan intervensi *foot massage* rata-rata tekanan darah menurun lebih besar menjadi 1,24 dengan standar deviasi 0,44. Selisih rata-rata antara sebelum dan sesudah intervensi adalah 0,28. Hasil uji *paired sample t-test* diperoleh nilai t sebesar 2,281 dengan derajat kebebasan (df) 24 dan nilai p-value sebesar 0,032 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan *foot massage* sehingga dapat disimpulkan bahwa *foot massage* berpengaruh terhadap percepatan penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amran, Erni. 2026. "Analisis asuhan keperawatan gerontik pasien ny"C"pada hipertensi dengan intervensi pijat refleksi kaki untuk menurunkan tekanan darah di wilayah kerja puskesmas Bangkala kota Makassar."
- Andreas, Ruth Amelia. 2026. "Pengaruh Foot Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Produktif Dengan Hipertensi."
- Artini, Putu Wina Widya, Melia Eka Rosita, Kristina Mahdalena Purba, Natalia Giban, and Yosua Yahuli Kobak. 2025. "Manajemen Terapi Farmakologi Dan Non Farmakologi Pada Pasien Hipertensi." *KUNIR: JURNAL FARMASI INDONESIA* 3(2): 70–77.
- Atapia Sani Putri, Hani. 2025. "Pengaruh Foot Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Cileunyi."
- Awaliah, Maidah, and Tri Mochartini. 2022. "Efektivitas Foot Massage Dan Tehnik Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di RS Bhayangkara Lemdiklat Polri." *Malahayati Nursing Journal* 4(10): 2664–86.
- Hia, Anjelin Nonifati, and Sondang Ratnauli Sianturi. 2025. "Efektivitas Penerapan Foot Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi." *Surya Medika: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Masyarakat* 20(2): 161–66.
- Hutami, Ainun Reza, Noor Hidayah, and Muhamad Jauhar. 2026. "Pengaruh Terapi Masase Kaki Terhadap Neuropati Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus: The Effect of Foot Massage Therapy on Peripheral Neuropathy in Diabetes Mellitus Patinets." *Journal of Health* 13(1): 39–47.
- Iswati, Iswati. 2022. "Foot Massage Untuk Mengontrol Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi." *Adi Husada Nursing Journal* 8(1): 29–35.
- Khamid, Abdul. 2025. "Pengaruh Foot Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Posbindu Gang Saat Rt 05 Rw 23 Kelurahan Kayuringin Kota Bekasi." *MAHESA: Malahayati Health Student Journal* 5(11): 4926–32.
- Kurnia, Anggraini Dwi, Nur Melizza, Nurul Hikmah, Nur Lailatul Masruroh, Cici Indah Setyowati, and Yoyok Bekti Prasetyo. 2020. "Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ciptomulyo." *CHMK Nursing Scientific Journal* 4(2): 213–19.
- Kurnia, Anih, and Trisni Ramadhanti. 2022. "Gambaran Faktor Risiko Yang Dapat Dimodifikasi Pada Lansia Hipertensi Di Kelurahan Nagarasari Wilayah Kerja Puskesmas Cigeureung Kota Tasikmalaya." *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan dan Farmasi* 22(1): 104–11.
- Maris, Sembiring Tella, and Simatupang Lusua Lenny. 2026. "Hubungan kualitas tidur dan konsumsi garam dengan tingkat hipertensi di desa Kuta Tualah tahun 2024." *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi* 3(2): 560–67.
- Muchtar, Febriana. 2026. "Gambaran status hipertensi pada perempuan usia dewasa di desa Wawatu kecamatan Moramo Utara kabupaten konawe selatan tahun 2023." *VARIABLE RESEARCH JOURNAL* 3(01): 127–32.
- Natasiya, Dela Aula. 2025. "Penerapan Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi."
- Ningtyas, Ni Wayan Rahayu, Sri Rahayu, and Nurul Hazizah. 2023. "Penerapan terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di desa Bumi Harjo kecamatan Kumai kabupaten Kotawaringin Barat." *Jurnal Abdi Masyarakat Cendekia* 1(2): 40–43.
- Putra, Deri, and S S T Elvira Junita. *Perawatan Refleksi*. Penerbit Adab.
- Rahmat Agung Simarmata, Surya. 2020. "Pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Batunadua kota Padangsidimpuan."
- RIYANTI, ANISA, Ahmad Kusnaeni Ahmad Kusnaeni, and Widyoningsih Widyoningsih. 2025. "Hubungan riwayat keluarga hipertensi dan tipe keluarga dengan kejadian hipertensi di puskesmas Cilacap Tengah 1."
- Sri, Sri Mulia Sari, Sonia Rahayu, Shinta Maharani, Dewi Rury Arindari, and Dea Mega Arini. 2025. "Pengaruh terapi foot

- massage terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.” *Jurnal Kesehatan: Jurnal Ilmiah Multi Sciences* 15(2): 81–90.
- Sunaryo, Andreas. 2024. “Asuhan keperawatan pada pasien hipertensi dengan pemberian terapi guided imagery dan refleksi kaki terhadap nyeri di ruang Aster RSUD dr. Haryoto Lumajang.”
- Usniyanti, Ersas, Radiah Ilham, and Andi Haryati Hasrib. 2024. “Asuhan keperawatan pada penderita hipertensi dengan pemberian terapi foot massage terhadap penurunan tekanan darah di wilayah kerja puskesmas Bajoe.” *Journal of Psychology* 1(1): 41–47.
- Yulianti, Yeni, Yosef Purnairawan, Teten Tresnawan, Asmarawanti Asmarawanti, Pia Nurjanah, Anggi Anggi, Nabila Nabila, and Umar Pahrudin. 2024. “Pelatihan Foot Massage Untuk Penderita Hipertensi.” *Abdimas Galuh* 6(2): 2082–91.
- Zulkharisma, Inggit, and Andri Setiyawan. 2023. “Penerapan Terapi Foot Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang ICU Di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar.” *Jurnal Ventilator* 1(3): 87–98.