

PENGARUH *LIGHT MASSAGE* DAN PIJAT REFLEKSI KAKI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS MENGGALA KABUPATEN TULANG BAWANG TAHUN 2025

Siti Nurhaliza Zahra Kusuma^{1*}, Tubagus Erwin Nurdiansyah², Sandra Andiri³

Universitas Mitra Indonesia^{1,2,3}.

*Corresponding Author : lizahrakusuma28@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang banyak ditemui di masyarakat dan dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi kardiovaskular serius seperti stroke, serangan jantung, dan gagal ginjal apabila tidak dikendalikan dengan baik. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Menggala, Kabupaten Tulang Bawang, dengan tujuan untuk menganalisis sejauh mana kombinasi terapi *light massage* dan pijat refleksi kaki memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi sebagai alternatif terapi pendukung yang efektif dalam pengelolaan hipertensi secara holistik dan alami. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain *Pre-Eksperimental One Group Pretest-Posttest*. Penelitian melibatkan 34 responden yang dipilih berdasarkan teknik purposive sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Intervensi berupa kombinasi terapi diberikan selama 30 menit setiap hari selama 12 hari berturut-turut. Analisis data dilakukan menggunakan Uji Wilcoxon Signed Ranks Test untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi diberikan. Hasil uji menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian terapi (p -value = 0,000; $p < 0,05$), yang berarti terapi ini terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa kombinasi *light massage* dan pijat refleksi kaki dapat digunakan sebagai salah satu intervensi non-farmakologis yang bermanfaat dalam pengelolaan tekanan darah tinggi. Diharapkan terapi ini dapat diterapkan lebih luas di berbagai layanan kesehatan sebagai upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi secara menyeluruh.

Kata kunci: Hipertensi, *Light Massage*, Tekanan Darah

ABSTRACT

Hypertension is one of the most common chronic diseases in society and can increase the risk of serious cardiovascular complications such as stroke, heart attack, and kidney failure if not properly controlled. This study was conducted at the Menggala Community Health Center, Tulang Bawang District, with the aim of analyzing the extent to which a combination of light massage and foot reflexology therapy affects blood pressure reduction in hypertensive patients. It is hoped that the results of this study can contribute as an effective alternative supportive therapy in the holistic and natural management of hypertension. The method used in this study was a quantitative method with a Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest design. The study involved 34 participants selected using purposive sampling techniques based on predefined inclusion and exclusion criteria. The intervention, consisting of the combination therapy, was administered for 30 minutes daily over 12 consecutive days. Data analysis was conducted using the Wilcoxon Signed Ranks Test to determine differences in blood pressure before and after the intervention. The test results showed a significant difference between blood pressure before and after the therapy (p -value = 0.000; $p < 0.05$), indicating that the therapy was effective in lowering blood pressure. These findings reinforce the evidence that the combination of light massage and foot reflexology can be used as a beneficial non-pharmacological intervention in the management of hypertension. It is hoped that this therapy can be applied more widely in various healthcare services as a promotive and preventive measure to improve the overall quality of life of hypertensive patients.

Keywords: Hypertension, *Light Massage*, Blood Pressure

PENDAHULUAN

Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat global dan nasional. Penyakit ini sering dijuluki sebagai "*silent killer*" atau pembunuh diam-diam karena tidak menunjukkan gejala yang jelas pada penderitanya hingga terjadi komplikasi yang serius. Banyak penderita tidak menyadari bahwa mereka mengidap hipertensi karena gejalanya sering tidak khas atau bahkan tidak muncul sama sekali. Meskipun hipertensi tidak selalu menyebabkan kematian secara langsung, namun kondisi ini menjadi faktor risiko utama yang memicu timbulnya penyakit degeneratif lainnya yang lebih parah, seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal. Gagal ginjal sendiri merupakan salah satu komplikasi paling serius dari hipertensi yang prevalensinya meningkat secara signifikan seiring bertambahnya usia, terutama jika tekanan darah tidak dikontrol dengan baik (Amila et al., 2018 dalam Agusthia, 2023).

Situasi ini semakin mengkhawatirkan jika ditinjau dari data nasional. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, Indonesia menempati peringkat ke-5 secara global dalam hal jumlah penderita hipertensi. Prevalensi nasional hipertensi tercatat sebesar 34,1%, menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga penduduk dewasa di Indonesia mengalami tekanan darah tinggi. Wilayah dengan prevalensi tertinggi tercatat di Kalimantan Selatan sebesar 44,1%, sementara wilayah dengan prevalensi terendah berada di Papua sebesar 22,2%. Jumlah total penderita hipertensi di Indonesia mencapai 63.309.620 jiwa, yang merupakan angka yang sangat besar dan menimbulkan beban yang signifikan terhadap sistem pelayanan kesehatan. Selain itu, jumlah kematian akibat komplikasi hipertensi tercatat sebesar 427.218 kasus, mencerminkan dampak fatal dari penyakit ini apabila tidak ditangani secara tepat (Amila et al., 2018).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia terus melakukan pemantauan terhadap kasus hipertensi melalui berbagai survei dan pelaporan. Pada tahun 2023, hasil survei menunjukkan bahwa sekitar 8% penduduk Indonesia berusia 15 tahun ke atas telah terdiagnosis menderita hipertensi. Angka ini menggambarkan situasi yang mengkhawatirkan, mengingat kelompok usia produktif pun telah terdampak oleh penyakit ini. Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta mencatatkan proporsi penduduk dengan hipertensi tertinggi secara wilayah, yaitu sebesar 12,6%. Disusul oleh Daerah Istimewa Yogyakarta (12,3%), Sulawesi Utara (12,1%), dan Kalimantan Timur (11,1%), menunjukkan bahwa kasus hipertensi tidak hanya terkonsentrasi di daerah tertentu, tetapi tersebar merata di berbagai provinsi. Sebaliknya, wilayah Papua Pegunungan menunjukkan proporsi terendah dengan hanya 2,2%, yang mungkin disebabkan oleh faktor geografis, pola makan tradisional, atau keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan yang memadai. Data ini menjadi rujukan penting bagi pemerintah dalam menyusun strategi pencegahan dan pengendalian hipertensi secara menyeluruh di berbagai daerah (Goesalosna, 2020).

Tingginya angka prevalensi dan kematian akibat hipertensi menegaskan pentingnya upaya pencegahan dan penanganan secara komprehensif. Selain pengobatan farmakologis dengan obat-obatan antihipertensi, pendekatan non-farmakologis juga mulai banyak diteliti dan diterapkan sebagai metode alternatif yang lebih alami dan minim efek samping. Salah satu metode yang berkembang adalah penggunaan teknik pijat, seperti *Light Massage* dan Pijat Refleksi Kaki, yang diketahui dapat merangsang relaksasi, meningkatkan sirkulasi darah, serta membantu menurunkan tekanan darah melalui mekanisme refleksologi dan stimulasi titik-titik saraf tertentu di tubuh. Terapi ini juga cenderung lebih diterima oleh masyarakat karena mudah dilakukan, relatif murah, dan dapat dilakukan secara mandiri maupun dengan bantuan tenaga terlatih (Erfiana, 2024).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas terapi non-farmakologis berupa *Light Massage* dan Pijat Refleksi Kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian

ini akan dilaksanakan di Puskesmas Menggala, Kabupaten Tulang Bawang, pada tahun 2024. Harapannya, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan intervensi non-obat yang lebih efektif, aman, dan mudah diterapkan dalam pelayanan kesehatan tingkat pertama, serta dapat mendukung program pemerintah dalam pengendalian penyakit tidak menular secara lebih optimal di masyarakat.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang menurut Sugiyono (2022), merupakan metode penelitian berbasis pada paradigma *positivisme* yang bertujuan untuk menguji hipotesis melalui data numerik yang dikumpulkan dari sampel representatif suatu populasi. Dalam penelitian kuantitatif, peneliti menggunakan instrumen standarisasi untuk mengumpulkan data dan melakukan analisis statistik guna menjelaskan hubungan antarvariabel secara objektif dan sistematis. Penelitian ini mengadopsi desain pre-eksperimen dengan model *one group pretest-posttest design*, yang terdiri dari tiga tahap utama: pertama, dilakukan pengukuran awal atau pretest untuk mengetahui kondisi awal tekanan darah pasien hipertensi; kedua, diberikan perlakuan berupa terapi *light massage* dan pijat refleksi kaki kepada pasien; dan ketiga, dilakukan pengukuran akhir atau posttest untuk mengevaluasi efektivitas perlakuan terhadap perubahan tekanan darah (Hikmawati, 2020 dalam Beino et al., 2022). Desain ini memungkinkan peneliti untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan sehingga dampak dari terapi yang diberikan dapat diukur secara kuantitatif. Subjek penelitian adalah pasien hipertensi derajat 1 yang berada di wilayah kerja BLUD Puskesmas Menggala, Kabupaten Tulang Bawang.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 hingga 24 Februari 2025, berlokasi di BLUD Puskesmas Menggala yang menjadi pusat layanan kesehatan primer di wilayah Kabupaten Tulang Bawang. Populasi penelitian mencakup seluruh pasien hipertensi derajat 1 yang tercatat dalam tiga bulan terakhir Agustus, September, dan Oktober sebanyak 45 orang. Berdasarkan perhitungan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, diperoleh jumlah sampel sebesar 31 orang. Untuk mengantisipasi kemungkinan drop out sebesar 10%, jumlah tersebut dikoreksi menggunakan rumus antisipasi kehilangan sampel, sehingga jumlah akhir sampel minimum yang ditetapkan adalah 34 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik *non-probability sampling* yang dipilih secara sengaja berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi tertentu. Kriteria inklusi antara lain: pasien berada di wilayah kerja BLUD Puskesmas Menggala, berusia antara 21–55 tahun, tekanan darah masuk kategori hipertensi derajat 1, bersedia menjadi responden, dan tidak memiliki penyakit penyerta. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi pasien yang tidak kooperatif dan memiliki komplikasi medis lainnya (Sahir, 2022 dalam Beino et al., 2022).

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data meliputi lembar observasi, stetoskop, dan *sphygmomanometer*. Alat-alat tersebut merupakan alat baru dan belum dikalibrasi ulang, namun digunakan secara konsisten untuk mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan. Pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap: tahap persiapan dan pelaksanaan. Pada tahap persiapan, peneliti mengajukan izin etik ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia dan kemudian mendapatkan izin dari lokasi penelitian. Tahap pelaksanaan dimulai dengan penetapan responden berdasarkan kriteria inklusi melalui kunjungan langsung ke rumah pasien dengan sistem *door to door* berdasarkan data pasien dari puskesmas. Peneliti memberikan informasi lengkap tentang tujuan dan prosedur penelitian, kemudian membagikan lembar Informed Consent yang harus ditandatangi oleh responden sebagai bukti persetujuan berpartisipasi (Utami, 2021). Peneliti menjamin prinsip *anonymity* dengan hanya menggunakan kode angka pada lembar observasi tanpa mencantumkan nama asli responden, serta menjaga confidentiality atau kerahasiaan data dengan memastikan seluruh data

yang terkumpul dihapus setelah penelitian selesai (Utami, 2021). Perlakuan terapi dilakukan antara pretest dan posttest sesuai dengan prosedur teknik light massage dan pijat refleksi kaki, yang dijelaskan secara rinci kepada pasien sebelum pelaksanaan intervensi.

HASIL

BLUD Puskesmas Menggala terletak di Kecamatan Menggala yang merupakan ibu Kota Kabupaten Tulang Bawang, dengan luas wilayah 20203 Ha Agar jangkauan pelayanan dapat lebih merata dan luas, yang terdiri dari 1 lantai gedung, 1 rumah dinas dokter, dan 1 rumah dinas kepala Puskesmas, puskesmas Menggala di tunjang dengan, 1 buah mobil Pusling dan 5 buah motor Dinas, saat ini BLUD Puskesmas menggala, kabupaten tulang bawang di kepala oleh Ibu Desma Damita, S.ST.Bdn.,M.Kes. Berikut ini adalah hasil seluruh analisis yang telah dilakukan:

Analisis Univariat

Tekanan Darah

Tabel 1. Tekanan Darah Sistol Dan Diastol Sebelum Dilakukan *Light Massage* dan Pijat Refleksi Kaki Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja BLUD Puskesmas Menggala Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2025

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Max
TD Sistol (Pretest)	144,71	145	4,428	140 s.d 150
TD Diastol (Pretest)	91,09	90	2,050	90 s.d 95

Berdasarkan tabel 1. diperoleh bahwa tekanan darah responden sebelum dilakukan *light massage* dan pijat refleksi kaki yaitu untuk sistol 144,71 dan diastol 91,09 mmHg, dengan nilai terendah adalah sistol 140 diastol 90 mmHg dan tertinggi sistol 150 diastol 95 mmHg, 34 responden dengan hipertensi ringan (derajat 1).

Tekanan Darah (Post Test)

Tabel 2. Tekanan Darah Sistol Dan Diastol Sesudah Dilakukan *Light Massage* dan Pijat Refleksi Kaki Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja BLUD Puskesmas Menggala Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2025

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Max
TD Sistol (Pretest)	135,44	135	5,690	130 s.d 150
TD Diastol (Pretest)	82,35	80	4,306	80 s.d 90

Berdasarkan tabel 2. diperoleh bahwa tekanan darah responden setelah dilakukan *light massage* dan pijat refleksi kaki yaitu sistol 135,44 diastol 82,35 mmHg, dengan nilai terendah adalah sistol 130 diastol 80 mmHg dan tertinggi sistol 150 diastol 90 mmHg, 34 (tiga puluh empat) responden masih tergolong hipertensi ringan, ada 28 (dua puluh delapan) responden yang mengalami penurunan sistol dan diastolnya setelah dilakukan kombinasi antara terapi *light massage* dan pijat refleksi kaki, namun ada 6 (enam) responden yang tidak sama sekali mengalami penurunan dikarnakan selama melakukan terapi *light*

massage dan pijat refleksi kaki selama kurang lebih 2 minggu ke 6 (enam) responden tersebut jujur bahwa responden mengonsumsi minuman berkefein/bersoda, mengonsumsi diit garam yang sangat tinggi, merokok dan sulit untuk tidur di malam hari.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Uji Normalitas Data Light Massage dan Pijat Refleksi Kaki Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja BLUD Puskesmas Menggala Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2025

	Kolmogorov-Smirnov*			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig	Statistic	df	Sig
Pre Test Sistol	268	34	.000	761	34	.000
Pre Test Diastol	467	34	.000	531	34	.000
Pre Test Sistol	286	34	.000	775	34	.000
Pre Test Diastol	426	34	.000	631	34	.000

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan bahwa pengaruh light massage dan pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Menggala Kabupaten Tulang Bawang tahun 2025 dengan menggunakan Uji Normalitas Data Kolmogorov- Smirnov dengan hasil pretest nya ,000 dan post test nya ,000. Sedangkan dengan menggunakan uji Shapiro - Wilk hasil pretest nya ,000 dan post test nya ,000. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka nilai disrtibusi normal, sedangkan nilai signifikan $< 0,05$ maka nilai distribusi tidak normal. Dengan demikian disimpulkan analisis yang digunakan adalah Uji Wilcoxon karena hasil signifikan $< 0,05$.

Tabel 4. Pengaruh Light Massage dan Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Menggala Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2025

Variabel	Mean	SD	Mead Different	SE	P Value
TD (Pretest)	144,71/91,09	4,428/2,050	53,618/53,088	841/762	0,000
TD(Posttest)	135,44/82,35	5,690/4,306			

Berdasarkan tabel 4. dengan menggunakan Uji Wilcoxon, terlihat bahwa nilai tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan Light Massage dan pijat Refleksi kaki 28 (82,4%) responden mengalami penurunan sebesar 53,618/53,088 mmHg. Hasil uji statistik didapatkan nilai (p - value=0,000). Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan Light Massage dan pijat Refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja BLUD Puskesmas Menggala Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2025.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa tekanan darah responden setelah dilakukan light massage dan pijat refleksi kaki yaitu 135,44/82,35 mmHg, dengan nilai terendah adalah 130/80 mmHg dan tertinggi 150/90 mmHg, 34 (tiga puluh empat) responden masih tergolong hipertensi ringgan, ada 28 (dua puluh delapan) reponden yang mengalami penurunan sistol dan diastolnya setelah di lakukan

kombinasi antara terapi light massage dan pijat refleksi kaki, namun ada 6 (enam) respondan yang tidak sama sekali mengalami penurunan dikarnakan selama melakukan terapi light massage dan pijat refleksi kaki selama kurang lebih 2 minggu ke 6 (enam) responden tersebut jujur bahwa responden mengonsumsi minuman berkefein/bersoda, mengonsumsi diit garam yang sangat tinggi, merokok dan sulit untuk tidur di malam hari.

Hasil peneliti ini sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh (Indriani, 2023), Faktor risiko penyebab hipertensi yang dapat dikendalikan seperti gaya hidup dan pola makan. Gaya hidup sangat berpengaruh pada penderita hipertensi seperti konsumsi garam berlebihan, konsumsi alkohol, konsumsi kopi/kefein, kebiasaan merokok, kurang aktivitas fisik, dan kondisi stress secara terus-menerus. Bahwa penanganan secara nonfarmakologis atau komplementer yang dapat diberikan pada penderita hipertensi adalah seperti terapi light massage. Terapi keperawatan seperti pijat dapat memicu pelepasan endorfin sehingga menghasilkan perasaan nyaman pada pasien, selain itu dapat terjadi reduksi hormon stres seperti adrenalin, kortisol, dan norephinefrin. Efek lain dari light massage adalah mengurangi tekanan pada otot sehingga meningkatkan relaksasi, memperbaiki sirkulasi darah, dan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Light massage merupakan sentuhan pada jaringan lunak tubuh dengan menggunakan tangan sebagai alat untuk menimbulkan efek positif dari pembuluh darah, otot, dan sistem syaraf tubuh (Awaludin et al., 2018).

Hasil peneliti ini sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh (Erfiana, 2024) Terapi non farmakologi dengan pijat refleksi kaki menjadi pilihan karena tindakan ini aman bagi pasien karena bukan tindakan invasif dan mudah dilakukan oleh terapis. Dengan tindakan refleksi kaki akan memberikan rangsangan sehingga semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak lagi terhalang oleh ketegangan otot. sehingga mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh pada bagian-bagian tubuh yang berhubungan dengan titik saraf kaki yang dipijat dan memberikan efek relaksasi pada tubuh, sehingga penderita terhindar dari ketergantung obat hipertensi dan komplikasi dapat diminimalisir (Goesalosna,2020).

Menurut (Agusthia, 2023) Light Massage merupakan salah satu bagian dari teknik relaksasi yang mengstimulasi kulit tubuh secara umum, dengan Teknik pijatan dipusatkan pada punggung dan bahu, atau dapat dilakukan pada satu atau beberapa bagian tubuh dan dilakukan sekitar 10 menit masing-masing bagian tubuh untuk mencapai hasil relaksasi yang maksimal. (Hartutik & Suratih, 2017) Pijatan juga dapat memperbaiki masalah di persendian otot, melenturkan tubuh, memulihkan ketegangan dan meredakan nyeri. Selain itu pijatan bisa memperbaiki sirkulasi darah, dan mengurangi kegelisahan dan depresi. Pijatan juga mempengaruhi aliran getah bening, otot, saraf, dan saluran pencernaan dan stress.

Menurut (Erfiana, 2024) Pijat refleksi merupakan terapi memijat dititik refleksi di kaki yang dilakukan dengan mengusap pelan dan teratur untuk meningkatkan relaksasi. Terapi pijat refleksi kaki merupakan cara untuk memanipulasi jaringan lunak dengan penekanan dan gerakan diputar. Teknik dasar dalam terapi ini yaitu dengan cara massage, menekan dengan ibu jari, tangan diputar di satu titik, dan memberi tekanan dan menahan. Penekanan dan pemijatan yang diberikan akan membantu gelombang relaksasi keseluruhan tubuh, Manfaat dari pijat refleksi yaitu untuk sirkulasi darah menjadi lancar mengurangi kelelahan dan rasa sakit, merangsang produksi hormon endorfin yaitu merelaksasi tubuh, membuang racun sehingga organ-organ tubuh menjadi sehat dan seimbang dalam bekerja (Sell, 2022).

Menurut peneliti, setelah dilakukan terapi light massage dan pijat refleksi kaki, tekanan darah responden mengalami perubahan dengan rata-rata sistolik 135,44 mmHg dan diastolik 82,35 mmHg. Tekanan darah terendah yang tercatat adalah 130/80 mmHg, sedangkan yang tertinggi mencapai 150/90 mmHg. Meskipun terjadi penurunan tekanan darah, sebanyak 34 responden masih tergolong dalam kategori hipertensi ringan (derajat 1).Dari total responden, sebanyak 28 orang mengalami penurunan tekanan darah setelah mendapatkan kombinasi terapi light massage dan pijat refleksi kaki selama kurang

lebih dua minggu. Penurunan ini menunjukkan bahwa terapi tersebut memiliki efek positif dalam membantu mengurangi tekanan darah pada penderita hipertensi ringan.

Teknik light massage di yakini dapat meningkatkan relaksasi dan sirkulasi darah, sedangkan pijat refleksi kaki dapat merangsang titik-titik tertentu yang berhubungan dengan sistem kardiovaskular, sehingga tekanan darah lebih stabil. Namun, terdapat 6 responden yang tidak mengalami penurunan tekanan darah sama sekali. Setelah ditelusuri, keenam responden tersebut mengakui bahwa selama menjalani terapi, mereka masih mengonsumsi minuman berkefein atau bersoda, menerapkan pola makan tinggi garam, merokok, dan mengalami kesulitan tidur di malam hari. Faktor-faktor ini diketahui dapat memengaruhi tekanan darah dan menghambat efektivitas terapi yang diberikan. Oleh karena itu, selain melakukan terapi light massage dan pijat refleksi kaki, perubahan gaya hidup sehat juga diperlukan untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Pengaruh Light Massage dan Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Berdasarkan hasil peneliti diperoleh bahwa ada pengaruh terapi light massage dan pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja BLUD Puskesmas Menggala Kabupaten Tulang Bawang tahun 2025 ($p\text{-value}=0,0000$).

Hasil peneliti ini sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh (Wulandari, 2023) Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan satu atau beberapa faktor risiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal. Hipertensi merupakan keadaan Ketika tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 80 mmHg. Penatalaksanaan hipertensi berfokus pada menurunkan tekanan darah kurang dari 140 mmHg sistolik dan 90 mmHg diastolik. Resiko komplikasi seperti gangguan kardiovaskular (penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke) atau penyakit ginjal akan menurun saat tekanan darah rata-rata kurang dari 140/90 mmHg. Penatalaksanaan hipertensi terbagi menjadi dua yaitu penatalaksanaan farmakologi dan penatalaksanaan nonfarmakologi. Penatalaksanaan non farmakologi yang dapat dilakukan yaitu dengan cara modifikasi gaya hidup, pengurangan berat badan, pembatasan natrium, modifikasi diet lemak, olahraga, pembatasan alkohol, menghentikan kebiasaan merokok, dan teknik relaksasi.

Menurut (Agusthia, 2023) Penelitian yang menggunakan terapi pijatan untuk penderita hipertensi telah banyak dilakukan yang terbukti aman dan berefek positif dalam menurunkan tekanan darah (Ratna & Aswad, 2019). Manfaat Light Massage dalam kesehatan menurut beberapa penelitian diantaranya memberikan perubahan (penurunan tekanan darah) pada penderita hipertensi yang bisa mencapai penurunan sistole sebesar 9,09% dan diastole sebesar 10,42 %. Pijatan diperoleh hasil bahwa pada perlakuan menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah pada tekanan sistolik maupun tekanan diastolik. Selain itu pada beberapa penelitian lain juga menunjukkan bahwa ada pengaruh pijatan terhadap penurunan nyeri kepala pada klien. Light Massage (sentuhan lembut) adalah dasar dari terapi pijat dan juga menggabungkan ilmu pengetahuan dan seni. Menentukan besar tekanan yang tepat untuk setiap orang dan menemukan daerah ketegangan dan masalah jaringan lunak lainnya dapat menggunakan sentuhan. Sentuhan juga menyampaikan rasa peduli, sebuah komponen penting dalam hubungannya dengan penyembuhan.

Menurut (Ramayanti, 2022), Pijat refleksi kaki membawa manfaat yaitu mengurangi rasa sakit pada tubuh, juga dapat mencegah berbagai penyakit. Meningkatkan stamina, membantu mengatasi stres, meredakan gejala migrain, membantu menyembuhkan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan obat. Pijat refleksi ini menampilkan teknik dasar yang sering digunakan, yaitu teknik regangan ibu jari, gerakan memutar tangan dan kaki pada satu titik, refleksi pijat kaki, serta pelaksanaan teknik tekan dan

tahan (Marisna et al., 2017). Pijat refleksi kaki dapat meningkatkan aliran darah. Kompresi otot merangsang aliran darah vena di jaringan subkutan dan mengakibatkan penurunan retensi darah di pembuluh darah perifer dan peningkatan drainase limfatik. Ini juga dapat menyebabkan pelebaran arteri, yang meningkatkan aliran darah ke area yang dipijat, juga dapat meningkatkan aliran darah dan meningkatkan efektivitas kontraksi otot dan membuang sisa metabolisme dari otot-otot untuk membantu mengurangi ketegangan otot, merangsang relaksasi dan kenyamanan (Chanif & Khairiyah, 2017).

Menurut peneliti, hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan light massage dan pijat refleksi kaki. Dari total responden, sebanyak 28 orang (82,4%) mengalami penurunan tekanan darah dengan rata-rata sebesar 53,618/53,088 mmHg. Penurunan ini menandakan bahwa terapi light massage dan pijat refleksi kaki memiliki efek positif dalam membantu mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi ringan. Hasil uji statistik lebih lanjut menunjukkan bahwa nilai p -value = 0,000, yang berarti $p < 0,05$. Dalam analisis statistik, nilai $p < 0,05$ mengindikasikan bahwa perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi adalah signifikan. Dengan kata lain, penurunan tekanan darah yang terjadi bukan hanya sekadar kebetulan, tetapi benar-benar disebabkan oleh intervensi light massage dan pijat refleksi kaki. Teknik light massage berfungsi untuk meningkatkan relaksasi tubuh, mengurangi stres, dan memperbaiki sirkulasi darah, sedangkan pijat refleksi kaki bekerja dengan merangsang titik-titik tertentu yang berkaitan dengan sistem kardiovaskular, sehingga membantu menstabilkan tekanan darah.

Penurunan tekanan darah yang signifikan ini menunjukkan bahwa light massage dan pijat refleksi kaki dapat menjadi metode non-farmakologis yang efektif dalam pengelolaan hipertensi. Selain itu, terapi ini juga dapat menjadi alternatif bagi penderita hipertensi yang ingin mengurangi ketergantungan pada obat-obatan. Meskipun hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang positif, perlu diperhatikan bahwa efektivitas terapi ini juga dapat dipengaruhi oleh faktor gaya hidup, seperti pola makan, aktivitas fisik, konsumsi garam, dan tingkat stres.

Dengan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terapi light massage dan pijat refleksi kaki memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Oleh karena itu, terapi ini dapat diterapkan sebagai bagian dari layanan kesehatan di BLUD Puskesmas Menggala, Kabupaten Tulang Bawang, Tahun 2025. Diharapkan terapi ini dapat menjadi salah satu strategi dalam mengelola hipertensi secara holistik, terutama bagi pasien yang mengalami hipertensi ringan. Selain itu, edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya gaya hidup sehat juga perlu dilakukan agar hasil terapi lebih optimal dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini, diperoleh beberapa kesimpulan yang menggambarkan karakteristik responden serta pengaruh intervensi terhadap tekanan darah. Mayoritas responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan, sebanyak 18 orang atau 52,9% dari total responden. Dari segi usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 31–40 tahun, yaitu sebanyak 13 orang atau 38,2%. Berdasarkan tingkat pendidikan, responden terbanyak adalah lulusan SMA sebanyak 12 orang (35,3%). Sementara itu, berdasarkan pekerjaan, mayoritas responden bekerja sebagai karyawan, yaitu sebanyak 16 orang (47,1%). Sebelum dilakukan intervensi berupa light massage dan pijat refleksi kaki, rata-rata tekanan darah responden tercatat sebesar 144,71/91,09 mmHg. Nilai tekanan darah terendah adalah 140/90 mmHg dan yang tertinggi adalah 150/95 mmHg, di mana seluruh responden (sebanyak 34 orang) termasuk dalam kategori hipertensi ringan (derajat 1). Setelah intervensi dilakukan, terjadi penurunan tekanan darah yang cukup signifikan. Rata-rata tekanan darah setelah intervensi adalah

135,44/82,35 mmHg, dengan nilai terendah sebesar 130/80 mmHg dan tertinggi 150/90 mmHg. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian light massage dan pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini dibuktikan dengan nilai p-value sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang menyatakan bahwa intervensi tersebut efektif dalam menurunkan tekanan darah. Temuan ini mengindikasikan bahwa metode terapi non-farmakologis seperti light massage dan pijat refleksi kaki dapat menjadi alternatif penunjang dalam pengelolaan hipertensi, khususnya di wilayah kerja BLUD Puskesmas Menggala, Kabupaten Tulang Bawang pada tahun 2025.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan dan penyusunan artikel ini, terutama kepada BLUD Puskesmas Menggala Kabupaten Tulang Bawang yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam proses penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para responden yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan data dengan jujur serta kepada pembimbing dan rekan-rekan yang telah memberikan dukungan, masukan, dan semangat selama penyusunan artikel berjudul Pengaruh Light Massage dan Pijat Refleksi Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Menggala Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. In Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Addiena, F. (2024). Hipertensi (Darah Tinggi) - Penyebab dan Cara Mengatasinya. Siloamhospitals. <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/apa-itu-hipertensi>
- Adriyanti, M. et al. dalam. (2020). Poltekkes Kemenkes Yogyakarta 9. Jurnal Kesehatan, 6(6), 9–33. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4. Chapter 2.pdf>
- Agusthia, M. (2023). PENGARUH TERAPI LIGHT MESSAGE TERHADAP TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI PRIMER DI RUANG RAWAT INAP TERATAI RS BATAM. Jurnal Dharmawangsa. <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/view/3583#:~:text=Maka~dari~hasil~fenomena~ini,tekanan~darah~pada~pasien~hipertensi>
- Agusthia. (2023). Agusthia, M., Sitanggang, R. B., & Utami, R. S. (2023). Pengaruh Terapi Light Message Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Primer di Rumah Sakit Kota Batam. Jurnal Ilmu Farmasi Dan Kesehatan, 1(4), 293–301. Jurnal Ilmu Farmasi Dan Kesehatan, 1(4), 293–301.
- Agusthia. (2023). Pengaruh Terapi Light Message Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Primer di Ruang Rawat Inap Teratairs Batam. Warta Dharmawangsa, 17(3), 1295–1301.
- Amalia Y. (2020). 2. Pathway HT. July, 1–23.
- Angraini vidya, N. (2024). keperawatan koplementer. rizmedia pustaka indonesia, 2024.
- Anwar Jaling. (2024). 5 Penyakit Komplikasi Akibat Hipertensi yang Tidak Terkontrol. Siloamhospitals. <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/awas-hipertensi-tidak-terkontrol-bisa-sebabkan-komplikasi-penyakit-ini>
- Aprilia. (2024). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Jurnal Ilmiah Pamenang, 6(1), 18–25. <https://doi.org/10.53599/jip.v6i1.100>

- Astuti, Y., Fandizal, M., Astuti, Y., & Sani, D. N. (2020). Implementasi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pda Klien Dengan Hipertensi Tidak Terkontrol. *Jurnal Ilmiah Pamenang*, 2(1), 17–21.
- Astuti. (2022). Aplikasi Terapi Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Ringan. Naskah Publikasi, 4–35.
- Beno, J., Silen, A., & Yanti, M. (2022). jenis dan desain penelitian hipertensi. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Casmuti. (2023). Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(1), 123–134. <https://doi.org/10.15294/higeia.v7i1.64213>
- Chairunisa, R. F., Purwanto, S., & Avessina, M. J. (2024). Pengaruh Karakteristik Individu Dan Lingkungan Kerja Terhadap Disiplin Kerja Karyawan Pada Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor (PDAM) Periode 2022-2023. 02(01), 131–137.
- Chindy, T. Iestari, Isti, N. dan, & Nugrahaeni, S. dan. (2019). Hubungan Asupan Natrium Kalium Dan Lemak Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Respiratory Poltekkesjogja*, 7, 9–29. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/999/3/Chapter2.doc.pdf>
- Erfiana. (2024). Penerapan Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Ruang Teratai 3 RSUD Kartini Karanganyar. *Jurnal Ventilator*, 2(3), 42–52. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i3.1282>
- Erwin, T. (2020). Hubungan Obesitas Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Di Rumah Sakit Daerah Mayjend. Hm. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI)*, 1(1), 0–8. <https://doi.org/10.57084/jikpi.v1i1.293>
- Farida. (2022). Pengaruh Terapi Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kecamatan Campurdarat Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban*, 4(1). <https://doi.org/10.47710/jp.v4i1.152>
- Indriani. (2023). Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Terkini*, 18(4), 1–5. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi.jkmi@unimus.ac.id>
- 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>
- Izzatillah, N. (2020). Sop pijat refleksi kaki. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049%0Ahttp://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391%0Ahttp://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7250000/>
- Khusnah. (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan dan Sikap Terhadap Pencegahan Penyakit Hipertensi Pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Melati Kuala Kapuas Tahun 2021. *Unsika*, 63, 1–8.
- Komang. (2020). sap massage punggung. SCRIBD. <https://www.scribd.com/document/447505617/sap-massage-punggung>
- Krisma Prihatini. (2021). Penerapan Terapi Relaksasi Autogenic Terhadap Penurunan Insomnia Pada Pasien Hipertensi Di Kota Semarang. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(3), 45–54. <https://doi.org/10.55606/jrik.v1i3.39>
- Lumowa, G. (2020). Gambaran Penderita Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Karangjati Kabupaten Ngawi. <Https://Repository.Stikes-Bhm.Ac.Id/>, 4(1), 1–23.
- Mainnah, M. (2022). pijat refleksi kaki. Scribd. <https://www.scribd.com/document/552279384/PIJAT-SOP>
- Mokhtar. (2022). Fakumi medical journal. 2(11), 830–836.

- Mulyah, P. (2020). tekanan darah. Journal GEEJ, 7(2), 12–39.
- Nabilah. (2024). 10 Provinsi dengan Proporsi Penduduk Hipertensi Terbanyak di Indonesia (2023). Databoks.Katadata. <https://databoks.katadata.co.id/layanan-konsumen-kesehatan/statistik/669a3d30555e2/jakarta-provinsi-dengan-kasus-hipertensi-terbanyak>
- Nurwinda, N. (2023). Faktor Karakteristik Responden yang Berhubungan dengan Manajemen Pengendalian Hipertensi. Jurnal Keperawatan, 15(1), 69–76. <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/117/512>
- Nuryamah, S., Frianto, D., Farmasi, P. S., & Farmasi, F. (2023). Pengecekan tekanan darah dan informasi kesehatan kepada lansia di desa sumberjaya. Jurnal Pengabdian Mahasiswa, 2(1), 1630–1637.
- Pittara. (2022). pengobatan hipertensi. Alodokter. <https://www.alodokter.com/hipertensi/pengobatan>
- Pratiwi, A. (2020). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Masker Medika, 8(2), 263–267. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v8i2.414>
- Rahayuni. (2024). Faktor Yang Berhubungan dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja di Wilayah Desa Penadaran Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. Journal Occupational Health Hygiene And Safety, 2(1), 222–236. <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/johhs/index>
- Rahmawati. (2023). Hipertensi Usia Muda. GALENICAL : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh, 2(5), 11. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i5.10478>
- Ramayanti. (2022). Pengaruh Terapi Refleksi Pijat Kaki Terhadap Tingkat Hipertensi Pada Lansia. Jurnal Medika : Karya Ilmiah Kesehatan, 7(2), 1. <https://doi.org/10.35728/jmkik.v7i2.1017>
- Rina. (2024). Light Massase Therapy sebagai Upaya Untuk Menurunkan. 3(2), 27–32. <https://doi.org/10.37817/mediaabdimas.v4i1>
- Selvi. (2024). Lampiran sop light massage.
- Sera Adhe. (2020). Gambaran Pola Makan pada Penyandang Hipertensi di dusun Bumen Jelapan, Karangrejo, Borobudur, Magelang. Jurnal Kesehatan, 6(6), 9–33. http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4_Chapter_2.pdf
- Sihotang, E. (2021). Pengaruh Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kecamatan Medan Tuntungan Tahun 2020. Jurnal Pandu Husada, 2(2), 98. <https://doi.org/10.30596/jph.v2i2.6683>
- Sunandar, D. (2019). STIKESPW_DEWI SUNANDAR_BAB II.pdf. 6–22.
- Tampubolon, M. (2023). Metode Penelitian Metode Penelitian. Metode Penelitian Kualitatif, 3(17), 43. http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB_III.pdf
- Tinggi, N., Darah, T., & Diastolik, T. D. (2020). (Depkes RI, 2020) 6. 110, 6–25.
- Utami, A. (2021). Analisa Univariat dan Analisa Bivariat. NBER Working Papers, 2, 89. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Wulandari. (2023). TEKANAN DARAH SISTOLIK LEBIH TINGGI PADA SORE DARIPADA PAGI HARI PADA USIA 45-65 TAHUN. 8, 377–