

## **Pengaruh Pijat Kaki Dan Pijat Telinga Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi**

**Hariati<sup>1</sup>, Muthia Deliana<sup>2</sup>, Dewi Pusparianda<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

<sup>2</sup>Politekes Kemenkes Tanjung Pinang

[datahariati@gmail.com](mailto:datahariati@gmail.com) (1), [muthia@Poltekkes-tanjungpinang.ac.id](mailto:muthia@Poltekkes-tanjungpinang.ac.id) (2), [dewi.pusparianda@Poltekkes-tanjungpinang.ac.id](mailto:dewi.pusparianda@Poltekkes-tanjungpinang.ac.id) (3),

### **ABSTRACT:**

Hypertension is a leading cause of death often referred to as the silent killer disease. Non-pharmacological approaches that can reduce hypertension are acupuncture, Chinese herbs, herbal therapy, deep breathing relaxation, aromatherapy, classical music therapy, meditation and massage. The purpose of this study was to determine the Effect of Foot Massage Therapy and Ear Massage on Blood Pressure in Hypertension Patients. This study used a quasi-experimental design with One group pre-test and post-test design approach. The sampling technique used accidental sampling with a population of 851 respondents and a sample of 27 respondents. The results of the Wilcoxon test signed the comparison of blood pressure before and after giving foot massage therapy to respondents showed a significant change with  $p = 0.000$  for systolic blood pressure and  $p = 0.000$  for diastolic blood pressure ( $p < 0.05$ ). So it can be concluded that there is an effect of foot massage therapy on blood pressure in hypertension sufferers while the results of the Wilcoxon test signed the comparison of blood pressure before and after giving ear massage therapy to respondents showed a significant change with  $p = 0.000$  for systolic blood pressure and diastolic blood pressure  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). So it can be concluded that there is an effect of ear massage therapy on blood pressure in hypertension sufferers. This study is expected to increase knowledge and deepen the experience of researchers on nursing research as well as develop insight into non-pharmacological treatment with foot massage therapy and ear massage to lower blood pressure.

**Keywords:** Foot Massage, Ear Massage, Blood Pressure, Hypertension.

### **ABSTRAK**

Hipertensi merupakan penyebab kematian utama yang sering disebut sebagai the silent killer disease. Pendekatan nonfarmakologis yang dapat mengurangi hipertensi adalah akupresur, ramuan cina, terapi herbal, relaksasi nafas dalam, aroma terapi, terapi music klasik, meditasi dan pijat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Terapi Pijat Kaki dan Pijat Telinga Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Desain Penelitian ini menggunakan eksperimen semu (Quasi eksperimen) dengan pendekatan One group pre-test and post-test design. Teknik sampling yang digunakan adalah accidental sampling dengan populasi sebanyak 851 responden dan sampel sebanyak 27 responden. Hasil uji wilcoxon signed test terhadap perbandingan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian terapi pijat kaki pada responden didapatkan adanya perubahan yang signifikansi dengan  $p=0,000$  untuk tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik  $p = 0,000$  ( $p<0,05$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi pijat kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi sedangkan Hasil uji wilcoxon signed test terhadap perbandingan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian terapi pijat telinga pada responden didapatkan adanya perubahan yang signifikansi dengan  $p=0,000$  untuk tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik  $p = 0,000$  ( $p<0,05$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi pijat telinga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini diharapkan dapat dapat menambah ilmu pengetahuan dan memperdalam pengalaman peneliti tentang riset keperawatan serta pengembangan wawasan tentang pengobatan non farmakologi dengan terapi pijat kaki dan pijat telinga untuk menurunkan tekanan darah.

**Kata Kunci:** Resiliensi, Kualitas Hidup, Lansia, Hipertensi

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.Latar belakang masalah**

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia serta sering dikenal sebagai silent killer karena umumnya tidak menimbulkan gejala hingga terjadi komplikasi serius. Seiring bertambahnya usia, risiko hipertensi meningkat akibat perubahan fisiologis pada sistem kardiovaskular, seperti penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan kekakuan arteri, dan penurunan fungsi organ tubuh. Kondisi tersebut menyebabkan lansia menjadi kelompok yang paling rentan mengalami hipertensi serta komplikasi yang menyertainya. Selain berdampak pada kesehatan fisik, hipertensi pada lansia juga memengaruhi kualitas hidup, kemandirian, serta kepatuhan dalam menjalani pengobatan dan perawatan diri (Hariati et al., 2025). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di dunia menderita hipertensi, dan hampir 46% di antaranya belum mengetahui kondisi yang dialaminya. Hanya sekitar 42% penderita hipertensi yang berhasil mengendalikan tekanan darahnya. Hipertensi juga menjadi salah satu penyebab utama kematian dini secara global sehingga pengendaliannya menjadi prioritas dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat (Hariati et al., 2024). Di Indonesia, hipertensi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan prevalensi hipertensi pada tahun 2023 sebesar 30,8%. Di Provinsi Sumatera Utara, prevalensi hipertensi pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun mencapai 34,1%, sedangkan di Kabupaten Deli Serdang hipertensi merupakan salah satu penyakit terbanyak yang masih memerlukan penanganan berkelanjutan (Kemenkes, 2023; Sinaga et al., 2023). Data UPT Puskesmas Deli Tua menunjukkan bahwa pada periode Juni–September 2025 terdapat sekitar 520 penderita hipertensi, sedangkan hasil survei pendahuluan mencatat sebanyak 183 lansia menderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas tersebut. Data ini menunjukkan bahwa hipertensi pada lansia masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan upaya pengendalian yang efektif. Penatalaksanaan hipertensi dilakukan melalui terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Meskipun obat antihipertensi terbukti efektif dalam mengendalikan tekanan darah, penggunaan jangka panjang berpotensi menimbulkan efek samping sehingga diperlukan intervensi nonfarmakologis sebagai terapi pendamping. Berbagai pendekatan nonfarmakologis telah dikembangkan, seperti relaksasi napas dalam, aromaterapi, terapi musik, meditasi, akupresur, refleksiologi, serta terapi pijat (Primantika & Erika Dewi Noorratri, 2023). Pijat kaki (foot massage) merupakan salah satu terapi komplementer yang bekerja melalui stimulasi titik-titik refleksi pada telapak kaki sehingga dapat meningkatkan relaksasi, memperbaiki sirkulasi darah, menurunkan aktivitas saraf simpatis, serta merangsang pelepasan hormon endorfin yang berperan dalam menurunkan stres dan tekanan darah (Ainun et al., 2021). Sementara itu, pijat telinga atau aurikuloterapi merupakan stimulasi pada titik-titik tertentu di daun telinga yang berhubungan dengan berbagai organ tubuh dan diketahui mampu membantu mengurangi stres, meningkatkan kualitas tidur, serta menurunkan tekanan darah melalui aktivasi sistem saraf otonom (Diah Mahardewi et al., 2024).

### **2.Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penelitian dengan judul Pengaruh Pijat Kaki Dan Pijat Telinga Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi. dapat dilaksanakan dengan tepat waktu dan sesuai prosedur.

### **3.Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan hasil dari penelitian dengan judul Pengaruh Pijat Kaki Dan Pijat Telinga Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi.

### **4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan implikasi dari penelitian dengan judul Pengaruh Pijat Kaki Dan Pijat Telinga Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi kepada masyarakat dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan jenis data penelitian kuantitatif dengan metode quasi experiment dengan desain yang di gunakan one group pre test-post test. Lokasi penelitian di UPT puskesmas Deli Tua. Waktu penelitian September-Desember 2025 di Wilayah Kerja Puskesmas Deli Tua. Sampel sebanyak 27 orang dengan Accidental sampling Kuesioner pijat kaki dan pijat telinga digunakan dalam penelitian ini. Dengan nilai valid kuesioner resiliensi  $r=0,79$  dan nilai relib masing – masing instrument nilai cronbach's Alpha 0,922 dan 0,968. Analisa data dilakukan menggunakan uji pearson correlation.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Distribusi Responden

| Karakteristik     | F  | %    |
|-------------------|----|------|
| Usia              |    |      |
| 60-66             | 16 | 59,3 |
| 67-72             | 11 | 40,7 |
| Jenis kelamin     |    |      |
| Laki-laki         | 13 | 48,1 |
| Perempuan         | 14 | 51,9 |
| Pendidikan        |    |      |
| Tidak sekolah     | 4  | 14,8 |
| Sd                | 8  | 29,6 |
| Smp               | 7  | 25,9 |
| Sma               | 6  | 22,2 |
| Sarjana           | 2  | 7,4  |
| Lama menderita HT |    |      |
| <5 tahun          | 18 | 66,7 |
| >5 tahun          | 9  | 33,3 |
| Suku              |    |      |
| Batak             | 13 | 48,1 |
| Jawa              | 9  | 33,3 |
| Melayu            | 5  | 18,5 |

Berdasarkan table 1. Didapatkan bahwa Mayoritas lansia dalam sampel ini berada pada rentang usia 60-66 tahun (59,3%), dengan jenis kelamin perempuan (51,9%). Sebagian besar memiliki tingkat pendidikan SMP (29,6%). Mengenai Hipertensi, mayoritas lansia melaporkan tekanan darah tinggi atau hipertensi (66,7%).

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi tekanan darah sebelum pemberian intervensi Pijat Kaki

| Variabel | N  | Mean  | selisih mean | SD    | P-Value |
|----------|----|-------|--------------|-------|---------|
| Sistol   | 27 | 7,222 |              | 5,430 | 0,000   |
| Pre      |    |       |              |       |         |
| Post     |    |       | 3,333        |       |         |
| Diastol  | 27 | 3,889 |              | 3,490 | 0,001   |
| Pre      |    |       |              |       |         |
| Post     |    |       |              |       |         |

Berdasarkan table 2. Hasil uji menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Rata-rata tekanan darah sistolik mengalami penurunan sebesar 7,222 mmHg (SD = 5,430) dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik mengalami penurunan sebesar 3,889 mmHg (SD = 3,490) dengan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia yang mengalami hipertensi.

## PEMBAHASAN

Mayoritas responden dalam penelitian ini berusia 60-66 tahun sebanyak 16 orang (59,3%), berjenis kelamin Perempuan sebanyak 19 orang (70,0%), dan memiliki tingkat pendidikan SD sebanyak 8 orang (29,6%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak ditemukan pada kelompok usia lanjut. Bertambahnya usia menyebabkan terjadinya penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan kekakuan arteri, serta penurunan fungsi organ sehingga tekanan darah cenderung meningkat. Selain itu, perempuan memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi setelah memasuki masa menopause akibat penurunan hormon estrogen yang berperan dalam menjaga elastisitas pembuluh darah. Tingkat pendidikan yang rendah juga dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam memperoleh informasi mengenai pencegahan dan pengendalian hipertensi sehingga berpengaruh terhadap perilaku hidup sehat. Sebelum diberikan terapi pijat kaki, rata-rata tekanan darah responden adalah 166,30 mmHg untuk sistolik dan 88,15 mmHg untuk diastolik. Setelah dilakukan intervensi, rata-rata tekanan darah menurun menjadi 159,07 mmHg untuk sistolik dan 84,26 mmHg untuk diastolik, dengan penurunan rata-rata masing-masing sebesar 7,22 mmHg pada tekanan darah sistolik dan 3,89 mmHg pada tekanan darah diastolik. Hasil uji paired t-test menunjukkan bahwa penurunan tersebut bermakna secara statistik dengan nilai  $p = 0,000$  pada sistolik dan  $p = 0,001$  pada diastolik ( $p < 0,05$ ). Selain mengalami penurunan tekanan darah, sebagian besar responden juga melaporkan berkurangnya keluhan seperti nyeri pada tengkuk, pusing, pegal-pegal, serta tidur yang lebih nyenyak setelah menjalani terapi pijat kaki. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zunaidi et al. yang menyatakan bahwa terapi pijat kaki memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Terapi pijat kaki bekerja dengan memberikan stimulasi pada titik-titik refleksi di telapak kaki sehingga meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi aktivitas saraf simpatis, merangsang pelepasan hormon endorfin, serta memberikan efek relaksasi. Kondisi tersebut menyebabkan resistensi pembuluh darah menurun sehingga tekanan darah menjadi lebih terkendali. Pada terapi pijat telinga, rata-rata tekanan darah sebelum intervensi adalah 166,67 mmHg untuk sistolik dan 87,96 mmHg untuk diastolik. Setelah intervensi, rata-rata tekanan darah menurun menjadi 147,04 mmHg untuk sistolik dan 78,52 mmHg untuk diastolik. Hasil uji statistik menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah dengan nilai  $p = 0,000$  pada tekanan darah sistolik dan  $p = 0,001$  pada tekanan darah diastolik ( $p < 0,05$ ). Responden juga menyatakan bahwa setelah dilakukan pijat telinga mereka merasa lebih rileks, keluhan pusing berkurang, serta kualitas tidur menjadi lebih baik. Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian Yeh et al. (2015) dan Lin et al. (2016) yang menyatakan bahwa aurikuloterapi efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Mekanisme kerja pijat telinga diduga melalui stimulasi titik-titik aurikular yang mengaktifkan sistem saraf parasimpatis sehingga meningkatkan pelepasan hormon serotonin dan endorfin, menurunkan aktivitas saraf simpatis, mengurangi stres, serta menghasilkan efek vasodilatasi yang berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa baik terapi pijat kaki maupun pijat telinga efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Kedua terapi tersebut dapat dijadikan sebagai intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah dilakukan, berbiaya rendah, dan dapat diterapkan sebagai terapi pendamping pengobatan farmakologis dalam upaya pengendalian hipertensi di pelayanan kesehatan primer, khususnya pada lansia.

## KESIMPULAN

1. Pemberian terapi pijat kaki dan pijat telinga (auricular massage) berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. Setelah intervensi, terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik dibandingkan dengan kondisi sebelum terapi, yang menunjukkan bahwa kedua terapi memiliki manfaat sebagai intervensi nonfarmakologis dalam pengendalian hipertensi.
  2. Pijat kaki memberikan efek relaksasi melalui stimulasi titik-titik refleksi pada telapak kaki yang berhubungan dengan sistem saraf otonom. Stimulasi tersebut membantu meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi ketegangan otot, menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, serta meningkatkan dominasi sistem parasimpatis sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan penurunan tekanan darah.
  3. Pijat telinga juga memberikan pengaruh positif terhadap penurunan tekanan darah melalui stimulasi titik-titik refleksi pada aurikula yang berhubungan dengan pusat pengaturan kardiovaskular. Aktivasi titik-titik tersebut diduga meningkatkan aktivitas nervus vagus, menurunkan denyut jantung, memperbaiki keseimbangan sistem saraf otonom, serta menghasilkan efek relaksasi yang berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah.
  4. Kombinasi pijat kaki dan pijat telinga menunjukkan potensi memberikan efek yang lebih optimal dibandingkan pemberian salah satu terapi saja karena keduanya bekerja melalui mekanisme fisiologis yang saling melengkapi dalam meningkatkan relaksasi, memperbaiki sirkulasi, dan mengurangi respons stres yang berperan dalam peningkatan tekanan darah.
  5. Terapi pijat kaki dan pijat telinga merupakan metode nonfarmakologis yang relatif aman, mudah dilakukan, ekonomis, dan dapat diterapkan sebagai terapi komplementer bersama pengobatan antihipertensi pada lansia. Namun, terapi ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan pengobatan medis, melainkan sebagai pendamping dalam upaya mengontrol tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup lansia.
  6. Hasil penelitian ini mendukung pemanfaatan terapi komplementer berbasis pijat sebagai bagian dari pelayanan kesehatan geriatri dan program promotif-preventif di masyarakat. Penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih panjang, serta desain penelitian eksperimental yang lebih kuat masih diperlukan untuk mengonfirmasi efektivitas jangka panjang dan membandingkan besarnya pengaruh masing-masing jenis pijat terhadap pengendalian hipertensi pada lansia.
- Terapi pijat kaki dan pijat telinga terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di UPT Puskesmas Deli Tua. Setelah pemberian intervensi selama 15–30 menit, satu kali sehari selama empat hari, terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada kedua kelompok. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terapi pijat kaki memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik ( $p=0,000$ ), demikian pula terapi pijat telinga yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap tekanan darah sistolik ( $p=0,000$ ) dan diastolik ( $p=0,001$ ) dengan nilai  $p<0,05$ . Oleh karena itu, pijat kaki dan pijat telinga dapat direkomendasikan sebagai terapi nonfarmakologis pendamping untuk membantu mengendalikan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus A, Swito P & Ani S (2021). Hipertensi P. PENGARUH TERAPI PIJAT REFLEKSI TELPAK KAKI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI 2018;3:584-594.
- Ainun, K., Kristina, K., & Leini, S. (2021). Terapi Foot Massage Untuk Menurunkan Dan Menstabilkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Abdimas Galuh*, 3(2), 328. <https://doi.org/10.25157/ag.v3i2.5902>
- Akbar, F., Darmiati, D., Arfan, F., & Putri, A. A. Z. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu Lansia di Kecamatan Wonomulyo. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 392–397. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i2.282>
- Anggreni, D. (2022). Penerbit STIKes Majapahit Mojokerto buku ajar.
- Budhiana, J., Suheri, W., Ahmad, G., Dewi, R., & Fajriah, N. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Lansia Penderita Hipertensi Di Kelurahan Cikole Kota Sukabumi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 13(02), 146–156. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v13i02.535>
- Charulia Nur Arifah, F. N. S. (2024). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.6(April), 449–456.
- Diah Mahardewi, N. M., Badri, S., & Prasetya, H. (2024). The Effectiveness of Ear Acupuncture Therapy and Bloodletting Apex in Lowering Blood Pressure for Patients with Hypertension in Ngampon Hamlet, Mojosoongo Village. *Indonesian Journal of Acupuncture*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.62354/ijoa.v2i1.13>
- Feri, S. A. (2024). Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 7(1), 122–128. <https://doi.org/10.36984/jkm.v7i1.461>
- Hakiki, B. Z., & Rakhmawati, A. (2023). Pengaruh Terapi Pijat Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer Di Wilayah Kerja Puskesmas Cigemblong. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*,9(3), 106–116. <https://doi.org/10.33023/jikep.v9i3.1596>
- Hidayat, C. T., Sasmiyanto, S., & Elmaghfuroh, D. R. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dan Terapi Pijat Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 9(1), 149–158. <https://doi.org/10.32528/penelitianipteks.v9i1.1558>
- Hariati, H., Deliana, M., Pusparianda, D., & Anies, N. F. (2025). Resiliensi Dan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 8(2), 687–693.
- Hariati, H., Hutabarat, V., Delina, M., Anies, N. F., Qaribi, M., & Simarmata, P. C. (2024). Hubungan Self Confidence Dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi Di Kabupaten Deli Serdang Tahun 2024. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 7(2), 1362–1368.
- Ibrahim. (2022). ASUHAN KEPERAWATAN PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI Nursing Care with Hypertension in The Elderly Hypertension akhirnya menjadi istilah kedokteran yang populer untuk menyebut penyakit tekanan darah tinggi . Tekanan yang dipompakan dari jantung untuk tajam da. *Idea Nursing Jurnal*, II(1), 60–70.
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- Kumalasari, P., Sattu, M., Tongko, M., Bidullah, R., Gunawan, N., & Syahrir, M. (2021). Pola Hidup Penderita Hipertensi di Desa Duata Karya Kecamatan Masama Tahun 2021. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk : Public Health Journal*, 12(2), 92–102. <https://doi.org/10.51888/phj.v12i2.81>
- Niswah, A., Armiyati, Y., & Samiasih, A. (2022). Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Dengan Terapi Foot Massage : Studi Kasus Prevalensi hipertensi di dunia Menurut laporan World Health Organization. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*,5,1318–1328.
- Nugroho, 2021. Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia.
- Parmer, F. H. D., (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah di Puskesmas

Telaga Murni, Cikarang Barat.

- Primantika, D. A., & Erika Dewi Noorratri. (2023). Penerapan Pijat Refleksi Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kelurahan Joyotakan Surakarta. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 01(02), 1–6.
- Purnama, A. (n.d.). Pengaruh Aricula Acupressure Terhadap Tingkat Depresi pada Pasien Stroke. 02(04), 144–151.
- Ratna, R., & Aswad, A. (2019). Efektivitas Terapi Pijat Refleksi Dan Terapi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jambura Health And Sport Journal*, 1(1), 33–40.
- 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>
- Sinaga, H., Tanjung, H. Y., Ningrum, M. S., Anggesti, I., & Zahroh, D. A. S. (2023). Gambaran Kejadian Hipertensi dan Cara Pengobatannya pada Masyarakat Pesisir Pantai Serambi Deli Serdang Sumatra Utara. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(4), 212–216. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v1i4.242>
- Sneltzer, R. E. & Bare (2020). Terapi hipertensi: program 8 minggu menurunkan tekanan darah tinggi dan mengurangi risiko serangan jantung dan stroke secara alami. Bandung: Penerbit Qanita.
- Sumartini, T. S. (2015). Mengembangkan Self Concept Siswa Melalui Model Pembelajaran Concept Attainment. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 48–57.
- syafriada. (2022). Buku ini di tulis oleh Dosen Universitas Medan Area Hak Cipta di Lindungi oleh Undang-Undang Telah di Deposit ke Repository UMA pada tanggal 27 Januari 2022.
- Tika, T. T. (2021). Pengaruh Pemberian Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Pada Penyakit Hipertensi. *Jurnal Medika*, 03(01), 1260–1265.
- 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).
- Wilda, I., Kebidanan, A., Negeri, S., & Timur, S. (2022). Efektifitas Buah Semangka Merah ( *Citrullus Vulgaris* ) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Endurance*, 6(3), 460–467. <https://doi.org/10.22216/jen.v6i3.390>
- Zunaiddi, Ahmad, Susi Nurhayati, and Tut Wuri Prihatin. 2022. “Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Sehat Hasta Therapetika Tugurejo Semarang.” *Prosiding Seminar Nasional dan Internasional*.

| Accepted Date | Revised Date | Decided Date | Accepted to Publish |
|---------------|--------------|--------------|---------------------|
| 15 Juli 2026  | 17 Juli 2026 | 16 Juli 2026 | Ya                  |