

PENERAPAN TERAPI *MASSAGE KAKI* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAMPANG

Adolfina^{1*}, Syaifuddin Zaenal², Selviana Tawil³

^{1,2,3} STIKES Nani Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, Kota Makassar, Indonesia, 90245

*e-mail: penulis-korespondensi: (adolfina13999@gmail.com/081242293623)

(Received: 04.11.2024; Reviewed: 09.11.2024; Accepted: 20.12.2024)

ABSTRACT

Foot massage therapy removes blockages in the blood flow so that blood flow and energy in the body can flow smoothly again. Where the widening of the capillaries and lymph vessels can occur as a result of foot massage therapy which greatly influences the contraction of the capillary walls in the blood. When the flow of oxygen in the blood increases, the removal of metabolic waste will become smoother so that it can stimulate endorphin hormones which function to provide a feeling of comfort. This study aims to see whether there is an influence in providing Foot Massage Therapy on reducing blood pressure in hypertension sufferers in the Pampang Makassar Health Center Working Area. Sampling used purposive sampling technique, and 15 respondents were obtained. The research method used is a quantitative method with a quasi-experimental design using the "one group pre-test post-test design" approach. Data were analyzed using the Wilcoxon test, where there was an effect of providing foot massage therapy in reducing blood pressure in hypertension sufferers. The results of the research show that the P-Value value is 0.001, so it can be concluded that H_a is accepted and H_o is rejected because $p < 0.05$, which means there is an influence in providing foot massage therapy on reducing blood pressure in hypertensive sufferers. The conclusion in this study is that there is an effect of reducing blood pressure after being given Foot Massage Therapy. The suggestion is that this research can be useful for respondents and can be practiced comfortably at home.

Keywords: Blood Pressure, Hypertension, Foot Massage

ABSTRAK

Terapi massage kaki menghilangkan sumbatan dalam aliran darah sehingga aliran darah dan energi didalam tubuh dapat mengalir kembali dengan lancar. Dimana melebarnya pembuluh darah kapiler dan pembuluh getah bening, dapat terjadi sebagai akibat dari terapi pijatan kaki yang sangat mempengaruhi kontraksi dinding kapiler dalam darah. Saat aliran oksigen dalam darah mengalami peningkatan, pembuangan sisa-sisa metabolik akan semakin lancar sehingga dapat memacu hormon endorphin yang berfungsi memberikan rasa nyaman. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat pengaruh dalam pemberian Terapi Massage Kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang Makassar. Pengambilan sampel menggunakan Teknik *purposive sampling*, dan didapatkan 15 responden. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain *quasi experimental* melalui pendekatan "one group pre-test post-test design". Data dianalisis menggunakan uji *wilcoxon test* dimana terdapat pengaruh dalam pemberian terapi massage kaki dalam penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan nilai P-Value adalah 0.001, sehingga dapat disimpulkan H_a diterima dan H_o ditolak ini dikarenakan $p < 0,05$ yang berarti ada pengaruh dalam pemberian terapi massage kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Kesimpulan dalam penelitian ini terdapat pengaruh penurunan tekanan darah sesudah diberikan Terapi Massage Kaki. Saran semoga dengan adanya penelitian ini dapat bermanfaat bagi responden dan dapat dipraktekkan sendiri di rumah dengan nyaman.

Kata Kunci: Tekanan Darah, Hipertensi, Massage Kaki

Pendahuluan

Hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan yang berskala besar diseluruh dunia sebab, tingginya prevalensi yang berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit *kardiovaskuler* (World Health Organization, 2020). Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 ada sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi, serta Hipertensi juga termasuk dalam Salah satu 10 penyakit tertinggi didunia dan berada di urutan ke delapan setelah urutan pertama diduduki oleh stroke. Artinya, 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi, hanya 36,8% di antaranya yang minum obat. Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Diperkirakan juga setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan *komplikasi* (Aulia Saputri, Mursal, 2021).

Berdasarkan hasil Riset Dasar Kesehatan Dasar (Riskesdas) melaporkan bahwa hipertensi berada pada tingkat tertinggi dari 5 penyakit tidak menular di Indonesia dengan prevalensi sebesar 31,7% pada tahun 2007, kemudian menurun pada tahun 2013 menjadi 25,8% dan pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi mengalami peningkatan secara nasional mencapai 34,1%. Berdasarkan angka tersebut angka kejadian hipertensi tertinggi terdapat di Kalimantan Selatan mencapai (44,1%) serta terendah terdapat di Papua (22,2%) (Riskesdas, 2018 dalam Aulia Saputri, Mursal, 2021).

Prevalensi hipertensi di Sulawesi selatan berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2016, di kota Makassar berada pada urutan ke-3 dari 24 kabupaten/kota dengan jumlah prevalensi hipertensi mencapai 11,59%, sehingga hipertensi di kota Makassar berada pada urutan ke-2 dari 10 penyakit terbanyak dengan prevalensi hipertensi di kota Makassar mencapai 27,61% sedangkan angka mortalitasnya mencapai 18,6% (3). (Husni et al., 2022).

Berdasarkan data dari buku registrasi Puskesmas Pampang Kota Makassar pada tahun 2021-2022 menunjukkan bahwa jumlah capaian penderita Hipertensi sebanyak 8.569 jiwa yang berkunjung, dan pada tahun 2023 meningkat sebanyak 10.509 jiwa penderita Hipertensi yang berkunjung, sedangkan jumlah pasien pada bulan Oktober tahun 2023 sebanyak 804 Jiwa yang menderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang.

Massage atau biasa disebut pijat menggunakan teknik tekanan dan gerakan yang bervariasi untuk memanipulasi otot dan jaringan lunak lainnya. Dengan cara melemaskan jaringan lunak pada tubuh, yang akan membuat lebih banyak darah dan oksigen untuk dapat mencapai daerah yang terkena dampak dan mengurangi nyeri. Massage atau pijat merupakan teknik integrasi sensori yang dapat mempengaruhi sebuah aktivitas dalam sistem saraf otonom. Yang apabila seseorang dapat mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus rileks maka akan muncul sebuah respon relaksasi (Patria, 2019). Massage kaki atau pijat kaki membantu melancarkan peredaran darah dan mengurangi pembuluh getah bening. dimana pijatan pada kaki dapat mempercepat metabolisme tubuh manusia. Vasodilatasi, atau melebarnya pembuluh darah kapiler dan pembuluh getah bening, dapat terjadi sebagai akibat dari terapi pijatan kaki yang sangat mempengaruhi kontraksi dinding kapiler dalam darah. Saat aliran oksigen dalam darah mengalami peningkatan, pembuangan sisa-sisa metabolik akan semakin lancar sehingga dapat memacu hormon *endorphin* yang berfungsi memberikan rasa nyaman (Haryani 2019).

Berdasarkan penelitian terdahulu, diketahui bahwa pemberian terapi massage kaki telah banyak digunakan untuk membantu masyarakat khususnya dalam masalah kesehatan. Pemberian terapi massage kaki yang dilakukan dengan cara memijat bagian di kaki dapat membantu menurunkan kelebihan volume cairan (foot edema) pada pasien *Congestive Heart Failure* (Sari & Prihati, 2021), membantu mengurangi edema pada ibu hamil trimester III (Zaenatulshofi & Sulastri, 2019). Serta dapat memberikan perasaan nyaman atau rileks pada penderita hipertensi (Yanti et al., 2019 dalam Nur Uyuun I. Biahimo, Sri Susanti Abdullah, 2022).

Metode

Penelitian ini akan dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang Makassar Sulawesi Selatan pada tanggal 18 Desember 2023 sampai dengan 15 Januari 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain Quasi Experimental melalui pendekatan "one group pre-test post-test design". Data dianalisis menggunakan uji wilcoxon test. Lembar Observasi sebagai alat instrument penelitian. Adapun dalam penelitian ini mempunyai criteria responden, diantaranya kriteria inklusi Pasien yang terdiagnosis Hipertensi, Pasien yang terdaftar di wilayah Puskesmas Pampang kota Makassar, Pasien yang berumur 35-70 tahun, Pasien bersedia yang tidak mengonsumsi obat Penurun Hipertensi. Peneliti menggunakan metode ini agar dapat menilai kondisi subjek sebelum diberi perlakuan, sehingga peneliti bisa mengetahui kondisi subjek sebelum atau setelah diberi terapi *Massage Kaki* yang hasilnya bisa dibandingkan perubahannya. Hasil ini di analisis dengan menggunakan tingkat signifikan α sebesar 0,05, dan nilai p-value yang ditemukan adalah 0,001. Karena nilai p-value ini sama dengan atau lebih kecil dari tingkat signifikansi α , maka hipotesis nol (H_0) dapat diterima dan (H_a) ditolak. Artinya, terdapat perubahan signifikan dari tekanan darah sebelum dan setelah diberikannya terapi massage kaki terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi. Penelitian ini telah lulus mutu etik dengan nomor 33/STIKES-NH/KEPK/I/2024 yang dikeluarkan pada tanggal 22 Januari 2024 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin.

Hasil

1. Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang

Umur	Frekuensi(f)	Presentase (%)
35-43	4	26.7
44-55	2	13.3
56-70	9	60.0
>70 tahun	0	0
Total	15	100.0

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa rerata usia dari 15 responden (100.0%) didapatkan hasil, frekuensi tertinggi yaitu umur 56-70 tahun sebanyak 9 responden (60.0%) dan terendah yaitu umur 44-55 tahun sebanyak 2 responden (13.3%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang.

Umur	Frekuensi(f)	Presentase (%)
Laki – laki	2	13.3
Perempuan	13	86.7
Total	15	100.0

Berdasarkan tabel 2 dari total 15 responden (100%) didapatkan hasil, frekuensi tertinggi yaitu perempuan sebanyak 13 responden (86.7%) dan terendah yaitu laki – laki sebanyak 2 responden (13.3%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang

Pekerjaan	Frekuensi(f)	Presentase (%)
Karyawan Swasta	1	6.7
Pensiun	1	6.7
IRT	13	86.7
Total	15	100.0

Berdasarkan tabel 3 diatas dari total 15 responden (100.0%) didapatkan hasil, frekuensi tertinggi yaitu Ibu Rumah Tangga sebanyak 13 orang (86.7%) dan terendah Karyawan swasta dengan Pensiun yang memiliki nilai sama yaitu masing-masing 1 Responden (6.7%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang

Riwayat Penyakit	Frekuensi(f)	Presentase (%)
>5 Tahun	12	80.0
<5 Tahun	3	20.0
Total	15	100.0

Berdasarkan table 4 di atas dari total 15 responden (100.0%) dapat disimpulkan bahwa hasil, frekuensi tertinggi dari riwayat penyakit yaitu riwayat penyakit >5 tahun sebanyak 12 responden (80.0%) dan terendah <5 tahun sebanyak 3 responden (20.0%).

2. Analisa Univariat

Tabel 5 Rerata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah dilakukannya Massage Kaki Pada Hari Pertama

Variabel		Mean (MmHg)	Standar Deviasi
Tekanan Darah sebelum diberikan terapi massage kaki	Sistol	148.00	7.746
	Diastol	100.00	7.559
Tekanan Darah setelah diberikan terapi massage kaki	Sistol	144.00	9.103
	Diastol	92.67	7.988

Berdasarkan tabel 5 di atas, ditemukan bahwa nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan terapi massage kaki adalah 148/100 mmHg, sementara setelah pemberian terapi massage kaki menjadi 144/92 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada pemberian intervensi di hari pertama.

Tabel 6 Rerata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah dilakukannya Massage Kaki Pada Hari Kedua

Variabel		Mean (MmHg)	Standar Deviasi
Tekanan Darah sebelum diberikan terapi massage kaki	Sistol	144.67	9.155
	Diastol	98.00	6.761
Tekanan Darah setelah diberikan terapi massage kaki	Sistol	139.33	7.988
	Diastol	92.00	5.606

Berdasarkan tabel 6 di atas, ditemukan bahwa nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan terapi massage kaki adalah 144/98 mmHg, sementara setelah pemberian terapi massage kaki menjadi 139/92 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada pemberian intervensi di hari kedua.

Tabel 7 Rerata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah dilakukannya Massage Kaki Pada Hari Ketiga

Variabel		Mean (MmHg)	Standar Deviasi
Tekanan Darah sebelum diberikan terapi massage kaki	Sistol	139.33	7.988
	Diastol	92.67	4.577
Tekanan Darah setelah diberikan terapi massage kaki	Sistol	131.33	9.155
	Diastol	85.33	6.399

Berdasarkan tabel 7 di atas, ditemukan bahwa nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan terapi massage kaki adalah 139/92 mmHg, sementara setelah pemberian terapi massage kaki menjadi 131/85 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada pemberian intervensi di hari ketiga.

3. Hasil Analisa Bivariat

Tabel 8 Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Terapi Massage Kaki di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang Kota Makassar.

		Frekuensi (n)	Mean Rank	P-Value
kanan Darah Pre-Post Sistol hari 1	Negative Rank	6	3.50	0.014
	Positive Rank	0	0.00	
	Ties (Menetap)	9	0.00	
kanan Darah Pre-Post Diastol hari 1	Negative Rank	11	6.00	0.001
	Positive Rank	0	0.00	
	Ties (Menetap)	4	0.00	
kanan Darah Pre-Post Sistol hari 2	Negative Rank	8	4.50	0.005
	Positive Rank	0	0.00	
	Ties (Menetap)	7	0.00	
kanan Darah Pre-Post Diastol hari 2	Negative Rank	9	5.00	0.003
	Positive Rank	0	0.00	
	Ties (Menetap)	6	0.00	
kanan Darah Pre-Post Sistol hari 3	Negative Rank	12	6.50	0.001
	Positive Rank	0	0.00	
	Ties (Menetap)	3	0.00	
kanan Darah Pre-Post Diastol hari 3	Negative Rank	11	6.00	0.001
	Positive Rank	0	0.00	
	Ties (Menetap)	4	0.00	

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa dengan menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan responden yang mengalami penurunan hasil dari pemeriksaan Tekanan darah dan pemberian terapi massage kaki pada hari ke tiga sebanyak 11 responden dengan rata-rata penurunan 6.00 sedangkan responden yang mengalami keadaan tekanan darah tetap sebanyak 4 responden dengan rata-rata 0.00.

Pembahasan

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Armen et al., (2019) dimana dalam pemberian terapi massage kaki dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah dimana tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi 146.17 mmhg dan diastolic 87.32 mmhg namun setelah diberikan terapi massage kaki tekanan darah sistolik menjadi 136.33 mmhg dan diastolic 83.00 mmhg. (Dalimartha, 2012 dalam Armen et al., 2019).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Eva dwi rahmayanti dan Arif nurma etika., 2022 yang menyatakan bahwa dengan adanya pemberian terapi massage kaki mampu memberi perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Dari 17 responden, tingkat hipertensi mereka berubah setelah menerima terapi massage kaki. Tingkat hipertensi sebelum terapi refleksi pijat kaki adalah normal (58,8%) dan pra-hipertensi

(41,2%). Untuk membantu mencegah hipertensi, terapi refleksi pijat kaki ini diberikan. (A Buchari, 2018 dalam Eva dwi rahmayanti dan Arif nurma etika., 2022).

Ade Tedi Irawani et all, 2020 juga mengemukakan hal yang sama yaitu dari hasil penelitian yang di lakukan, bahwasannya pemberian terapi massage kaki dapat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Jenis penelitian yang dilakukan oleh Ade tedi irawani et all,2020 ini adakah quasy eksperiment dengan desain one group pretest-posttest design dan intervensi dilakukan selama 3x dalam 1 minggu. Dan didapatkan hasil tekanan darah sebelum intervensi sisto 176.7 mmhg dan diastole 102.00 mmhg. Namun setelah diberikan intervensi terapi massage kaki tekanan darah sistol menjadi 148.7 mmhg dan diastole menjadi 85.3 mmhg. Sampel dalam penelitian ialah penderita hipertensi di UPTD Puskesmas Maja Kabupaten Majalengka sebanyak 15 orang. Dengan adanya terapi massage kaki ini dapat membantu penderita hipertensi untuk mengurangi terapi farmakologi serta pengobatannya juga dapat dengan mudah dilakukan secara mandiri penderita saat dirumah.

Menurut asumsi peneliti, ada pengaruh dalam pemberian terapi massage kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Dimana dengan pemberian terapi ini dapat membantu penderita untuk merasa lebih rileks dan nyaman serta dari gerakan yang dilakukan saat intervensi dapat memberi manfaat khususnya membuat peredaran darah menjadi lancar. Terapi ini dapat dilakukan oleh siapa saja ter khusus bagi penderita hipertensi yang memilih untuk tidak mengkomsumsi pengobatan farmakologi melainkan terapi komplementer, penelitian ini juga dapat dilaksanakan dimana saja dan kapanpun.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 15 responden pada tanggal 18 Desember 2023 – 15 Januari 2024 di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang Makassar, maka didapatkan hasil terdapat pengaruh dalam perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan Terapi Massage Kaki di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang Kota Makassar serta nampak Perbedaan perasaan dan eksperesi responden sebelum dan sesudah diberikan Terapi Massage Kaki, dimana responden mengatakan bahwa merasa lebih rileks dan nyaman saat diberikan Terapi Massage kaki.

Ucapan terima kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu dosen, seluruh staff di STIKES Nani Hasanuddin atas bimbingan dan arahannya, Kepada orang tua, rekan, sahabat, saudara serta berbagai pihak khususnya responden dalam penelitian ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, peneliti mengucapkan terimakasih atas setiap doa dan bantuan yang diberikan

Referensi

- 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>
- Anugerah, A. (2022). Terapi Komplementer Terhadap Hipertensi. *Jurnal of Bionursing Volume 4 No 1*, 4(1), 44–54.
- Arum, D. (2020). Penerapan Foot Massage ..., Dewi Arum, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP ,2020. 11–31.
- Aulia Saputri, Mursal, R. M. (2021). Pengaruh Masase Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Pan*, 7(1), 48. <https://doi.org/10.47218/jkpbl.v7i1.60>
- Erawati, Kasim, J., & Ernawati. (2019). PENGARUH THERAPY GUIDED IMAGERY TERHADAP TINGKAT NYERI PADA PASIEN POST OPERASI SECTIO CAESAREA DI RUMAH SAKIT TK. II PELAMONIA MAKASSAR. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(3), 283-287. Retrieved from <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/254>
- Husni, H., Wahyudin, E., & Kasim, H. (2022). Hubungan Tekanan Darah Sistolik dengan Kadar HBa1c pada Pasien Hipertensi dan Diabetes Melitus Type 2 di RS Unhas Makassar. *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*, 26(2), 84–87. <https://doi.org/10.20956/mff.v26i2.20482>
- Kemendes.RI. (2018). Pusdatin Hipertensi. Infodatin, Hipertensi, 1–7. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Kesehatan, J. I., Kebersihan, T., Dan, G., Adam, A. M., & Pannyiwi, R. (2023). Barongko Barongko. 1(2), 2–5.
- Nadialista Kurniawan, R. A. (2021). No. Title. *Industry and Higher Education*, 3(1), 1689–1699. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845%0Ahttp://dspace.uc.ac.id/handle/123456789/1288>
- Nasution, F., Darmansyah, I. M., Larasati, D. S., & Anggeria, E. (2022). Pengaruh Foot Massage terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Stres Psikologis pada Keluarga Pasien Gagal Ginjal Kronik. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(1), 37. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v7i1.10881>
- Nur Uyuun I. Biahimo, 2 Sri Susanti Abdullah, 3Fitricah Tahir. (2022). *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*. 2(1) <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jikk>

- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi penelitian kesehatan. Rineka Cipta.
- Paramita, D. R. W. D., Rizal, N., & Sulistyan, R. B. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif. In Universitas Terbuka (3rd ed.). Stie Widya Gama lumajang.
- Patria, A., Haryani, R. P., Indonesia, U. M., Lampung, B., Kaki, M., & Darah, T. (2019). Pengaruh Masase Kaki Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi. VII(1).
- Rahmatika, A. F. (2021). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Medika Utama*, 8(7), 706–710.
- Ramayanti, E. D. (2022). Pengaruh terapi refleksi pijat kaki terhadap tingkat hipertensi pada lansia. 7(2).
- Ropalia, Apriyadi R., S. H. M. (2021). Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi (1. 17(1), 1–25.
- Sari, F. W., & Prihati, D. R. (2021). Penerapan Pijat Kaki Untuk Menurunkan Kelebihan Volume Cairan (Foot Edema) Pasien Congestive Heart Failure. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 5(2), 72–76. <https://doi.org/10.33655/mak.v5i2.114>
- yapitri, H., Amila, N., & Aritonang, J. (2021). Metode Penelitian Kesehatan (A. H. Nadana (ed.); 1st ed.). Ahlimedia.
- Syaipuddin. (2017). FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERSEPSI IBU TENTANG PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DI PUSKESMAS PAMPANG KOTA MAKASSAR. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 10(3), 357-361. Retrieved from <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/408>
- Telaumbanua, A. C., & Rahayu, Y. (2021). Penyuluhan Dan Edukasi Tentang Penyakit Hipertensi. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1), 119. <https://doi.org/10.30633/jas.v3i1.1069>
- Widiharti, W., Widiyawati, W., & Fitrihanur, W. L. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 5(2), 61–67 <https://doi.org/10.24929/jik.v5i2.1089>
- Yuli Widyastuti 1, Rima Septiana Purbaningrum 2, W. 3. (2022). Efektifitas Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsu Pku Muhammadiyah Delanggu. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 73.
- Zaenatulshofi, & Sulastrri, E. (2019). Penerapan Pijat Kaki dan Rendam Air Hangat Mengurangi Oedema Kaki pada Ibu Hamil Trimester III. *Journal Urecol: University Research Colloquium*, 2, 663–668. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/705/688>