



## Clinergi: Jurnal Public Health and Clinical Science

Vol.,1 No. 1 (2025), 1-9

p-ISSN: XXXX e-ISSN: XXXX

Journal homepage: <https://athallahpublishing.com/index.php/clinergy/index>

Research Paper

### **Foot Massage sebagai Terapi Pendukung untuk Mengurangi Nyeri dan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi: Studi Kasus di Purwodadi**

Ninda Salma Arianti

STIKES Wirahusada Yogyakarta, Indonesia

[ninda97@gmail.com](mailto:ninda97@gmail.com)

\*Corresponding author

#### ARTICLE INFO

##### Keywords:

Foot Massage

Hipertensi

Terapi Non-Farmakologis

##### Article history

Received: 12 Mei 2025

Revised: 20 Juni 2025

Accepted: 20 Juli 2025

Available online: 27 Juli 2025

##### To cite in APA style

#### ABSTRACT

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis dengan prevalensi tinggi yang berisiko menimbulkan komplikasi serius. Nyeri akut dan peningkatan tekanan darah sering terjadi bersamaan, sehingga diperlukan penanganan yang efektif dan minim efek samping. Salah satu pendekatan non-farmakologis yang dapat digunakan adalah terapi pijat kaki (foot massage), yang diyakini mampu merelaksasi sistem saraf dan menurunkan tekanan darah. Laporan kasus ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi foot massage dalam mengurangi nyeri akut dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian ini merupakan studi kasus pada seorang pasien hipertensi yang dirawat di salah satu rumah sakit swasta di Purwodadi. Intervensi berupa pijat kaki dilakukan selama 15 menit sebanyak dua kali sehari selama tiga hari berturut-turut. Evaluasi nyeri dilakukan menggunakan skala nyeri numerik (NRS), sedangkan tekanan darah diukur menggunakan alat tensimeter digital. Setelah dilakukan intervensi foot massage, terjadi penurunan signifikan pada intensitas nyeri dari skor 6 menjadi 3 pada hari ketiga. Selain itu, tekanan darah pasien menurun dari 160/100 mmHg menjadi 140/90 mmHg. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi foot massage terbukti efektif sebagai terapi pendukung dalam mengurangi nyeri akut dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Terapi ini dapat dijadikan alternatif non-obat yang aman dan mudah diterapkan di fasilitas pelayanan kesehatan.

Copyright © 2025 Authors

This is an open access article under [CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license



## Pendahuluan

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling umum dan menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Menurut data World Health Organization (WHO), sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun menderita hipertensi, dan sebagian besar berada di negara berkembang. Di Indonesia, prevalensi hipertensi juga menunjukkan angka yang cukup tinggi berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), dengan peningkatan kasus dari tahun ke tahun. Hipertensi tidak hanya ditandai oleh peningkatan tekanan darah, tetapi juga dapat menimbulkan keluhan lain seperti nyeri kepala, pusing, dan ketidaknyamanan fisik lainnya. Kondisi ini sering menimbulkan kebutuhan akan intervensi medis, baik farmakologis maupun non-farmakologis. Namun, penggunaan obat antihipertensi dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping, sehingga diperlukan pendekatan alternatif yang lebih aman dan mendukung pengobatan utama.

Salah satu terapi komplementer yang mulai banyak digunakan adalah foot massage atau pijat kaki. Terapi ini bekerja melalui stimulasi titik-titik refleksi di telapak kaki yang diyakini berhubungan dengan organ tubuh, serta membantu relaksasi otot, memperbaiki sirkulasi darah, dan menurunkan ketegangan saraf. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa pijat kaki memiliki dampak positif terhadap penurunan tekanan darah serta perbaikan kondisi psikologis pasien, termasuk pengurangan tingkat nyeri dan stres. Melalui laporan kasus ini, peneliti ingin menggambarkan bagaimana intervensi foot massage dapat digunakan sebagai terapi pendukung non-farmakologis dalam penanganan pasien hipertensi, khususnya untuk mengurangi nyeri akut dan menurunkan tekanan darah. Studi ini dilakukan di salah satu rumah sakit swasta di Purwodadi, dengan harapan dapat menjadi referensi untuk pengembangan intervensi keperawatan berbasis terapi komplementer di layanan kesehatan.

Hipertensi merupakan penyakit dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal, terjadi peningkatan tekanan diastol maupun sistol. Hipertensi sampai saat ini merupakan penyakit yang menjadi masalah dunia. Menurut WHO hipertensi merupakan kenaikan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg serta tekanan darah diastole 90 mmHg (Awaliah & Mochartini, 2022). Menurut World Health Organization (WHO) memperkirakan prevalensi hipertensi secara global adalah sebesar 22% dari total penduduk dunia (Awaliah & Mochartini, 2022). Hasil data Riskesdas (2018) menyebutkan prevalensi hipertensi sebanyak 34,1%. Prevalensi pada perempuan (36,85%) lebih tinggi dibanding dengan laki-laki (31,34%), sedangkan prevalensi di perkotaan sedikit lebih tinggi (34,43%) dibandingkan dengan pedesaan (33,72%). Prevalensi semakin meningkat seiring dengan pertambahan umur, kelompok usia 55-64 tahun empat kali lebih tinggi dibandingkan usia 18-24 tahun, dan satu dari dua orang dalam kelompok usia 55-64 tahun memiliki hipertensi. (Kemenkes RI, 2018) Prevalensi hipertensi di Jawa Tengah sebanyak 9,4% (Susanto & Wibowo, 2022).

Berdasarkan laporan Rekam Medik RS Panti Rahayu selama bulan Januari sampai Juli tahun 2023 jumlah penderita hipertensi di rawat inap sebanyak 788 kasus, jumlah penderita hipertensi dan kasus baru di IGD sebanyak 34 kasus. Foot massage merupakan terapi komplementer yang aman dan mudah diberikan dan mempunyai efek meningkatkan sirkulasi mengurangi, rasa nyeri, relaksasi otot dan memberikan nyaman pasien (Ainun et al., 2021). Perawat dapat memberikan edukasi atau pendidikan pada pasien hipertensi selain itu perawat dapat memberikan tindakan keperawatan non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah dan menstabilkan tekanan darah yang dialami penderita hipertensi (Ainun et al., 2021). Melalui studi kasus ini peneliti melakukan intervensi foot massage untuk nyeri akut dan penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Panti Rahayu Yakkum Purwodadi tahun 2023.

Hipertensi adalah masalah Kesehatan dengan nilai tekanan darah sistolik 130 mmHg atau lebih dan/atau tekanan darah diastolik (lebih dari 80 mmHg. Hipertensi menempati peringkat di antara kondisi medis kronis yang paling umum yang ditandai dengan peningkatan terus-menerus pada tekanan arteri (Iqbal & Jamal, 2022). Obstruksi yang terjadi menimbulkan mikroinfark jaringan di pembuluh darah otak yang memicu metabolisme anaerob dimana menghasilkan asam laktat sehingga menstimulasi daerah otak peka terhadap rangsangan nyeri. Sumbatan pada pembuluh darah otak menyebabkan resistensi dari pembuluh darah meningkat sehingga terjadi peningkatan tekanan vaskuler serebral dimana aktifitas ini dipengaruhi oleh peningkatan kerja saraf simpatis yang memicu sekresi hormon epinefrin dan norepinefrin yang menstimulasi nosiseptor di otak maka terjadilah keluhan nyeri kepala bagian belakang (Nurarif & Kusuma, 2015). Foot massage adalah intervensi untuk membantu seseorang untuk bersantai dan merasa lebih baik. Pemberi asuhan menggunakan tekanan ringan ke sedang atau usapan pada orang tersebut pada kaki (Intermountain Healthcare, 2016).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat di Indonesia maupun di dunia. Menurut data Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,1%, menjadikannya salah satu penyebab utama komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal. Peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol tidak hanya mengancam fungsi organ vital, tetapi juga sering disertai dengan keluhan subjektif seperti nyeri kepala, nyeri dada, dan ketegangan otot, yang dapat memperburuk kondisi psikologis pasien. Masalah yang sering dihadapi dalam penanganan hipertensi adalah ketergantungan pada terapi farmakologis, yang meskipun efektif, dapat menimbulkan efek samping dalam jangka panjang seperti gangguan fungsi ginjal, kelelahan, dan gangguan elektrolit. Selain itu, keterbatasan dalam akses terhadap tenaga medis dan tingginya angka kejadian hipertensi di lingkungan rumah sakit mendorong perlunya intervensi pendukung yang sederhana, aman, dan efektif untuk membantu mengontrol tekanan darah dan meredakan keluhan nyeri.

Salah satu pendekatan non-farmakologis yang potensial adalah **foot massage** atau pijat kaki. Terapi ini mudah dilakukan, tidak memerlukan alat khusus, dan memiliki efek relaksasi yang dapat menurunkan stres serta meningkatkan sirkulasi darah. Beberapa studi menunjukkan bahwa stimulasi titik refleksi pada kaki dapat memengaruhi sistem saraf otonom, sehingga membantu menurunkan tekanan darah dan meredakan nyeri. Namun, penggunaan foot massage sebagai intervensi terapeutik pada pasien hipertensi di rumah sakit masih jarang diterapkan dan terbatas pada praktik individual, belum menjadi bagian dari pendekatan keperawatan terstandar. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji dan mendokumentasikan efektivitas intervensi ini dalam konteks klinis nyata, khususnya pada pasien dengan keluhan tekanan darah tinggi dan nyeri akut. Laporan kasus ini bertujuan untuk menggambarkan pengaruh terapi foot massage terhadap penurunan nyeri dan tekanan darah **pada** seorang pasien hipertensi yang dirawat di rumah sakit swasta di Purwodadi. Diharapkan hasil dari studi ini dapat menjadi landasan awal untuk pengembangan terapi komplementer dalam praktik keperawatan dan pelayanan kesehatan holistik.

## **Method**

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan desain pre dan posttest. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15-18 Agustus 2024 di Rumah Sakit Panti Rahayu Yakkum Purwodadi. Desain penelitian adalah studi kasus dengan satu populasi pasien di ruang Anggur dengan menggunakan lembar observasi sebelum dan sesudah pelaksanaan foot massage. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria inklusi, jumlah sampel satu orang pasien. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien Hipertensi, kesadaran pasien compos mentis, pasien kooperatif bisa diajak bekerjasama, tidak ada batasan usia, pasien bersedia menjadi responden. Alat ukur menggunakan lembar observasi tekanan darah dan skala nyeri.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Hasil Penelitian**

Ny. N usia 49 tahun seorang ibu rumah tangga dengan diagnose Medis Hipertensi. Studi kasus dilakukan di Rumah Sakit Panti Rahayu Yakkum Purwodadi pada tanggal 15 – 18 Agustus 2023, melakukan pengkajian tanggal 15 Agustus 2023 pada Ny. Ny N sudah lama mempunyai hipertensi dan secara rutin minum kontrol di puskesmas dan rutin minum obat. Ny. N termasuk warga yang aktif ikut kegiatan di lingkungan tempat tinggalnya. Keluhan yang dirasakan saat dilakukan pengkajian yaitu Ny. N merasakan nyeri kepala skala nyeri 6, nyeri dibagian leher kiri sampai pundak terasa tegang/kaku, sambil terlihat Ny. N memijat sendiri pundak dan leher yang terasa tegang. Dalam wawancara yang

dilakukan bahwa ada orang tua mempunyai hipertensi dan kedua orang tua Ny. N sudah meninggal dunia.

Dari hasil pemeriksaan fisik tanggal 15 Agustus 2023 didapatkan tekanan darah 134/90 mmHg, N: 106x/menit, R:20x/menit, S:36,5°C., bicara gagap atau kurang jelas, Ny. N mempunyai berat badan 80 kg dan tinggi badan 155 cm dengan hasil IMT Ny. N termasuk kategori pasien obesitas. Hasil pemeriksaan *head to toe* yang dilakukan terlihat kepala bersih, rambut tidak rontok, tidak rapi karena merasa nyeri kepala dan leher. Kedua mata tidak anemis, penglihatan tidak kabur tapi saat dilakukan pengkajian Ny. N cenderung memejamkan mata. Pada bagian hidung bentuk simetris, tidak ada pembesaran sinus, mulut mukosa bibir lembab, gigi terdapat karang gigi, disartria, bicara gagap/kurang jelas. Pada pengkajian leher, dada dan abdomen didapatkan hasil tidak ada peningkatan JVP, bentuk dada normal, peristaltik 15 x.mnt. Pada pemeriksaan extremitas terdapat kekuatan otot pada tangan kanan 4, kaki kanan 4, tangan kiri 5 dan kaki kiri 5. Ny. N tampak tegang dengan membatasi gerakan di daerah kepala karena nyeri, pusing dan leher terasa tegang/kaku.

Hasil laboratorium pada Ny. N adalah GDS 399 mg/dl, Trigliserid 214 mg/dl dan hasil pemeriksaan CT scan yaitu Gambaran infark lacunar di thalamus, capsula interna dan corona radiata kiri, oedema cerebri, Bifrontal brain athropy. Berdasarkan data diatas didapatkan masalah keperawatan nyeri akut. Intervensi yang diberikan pada masalah keperawatan nyeri akut adalah dengan pemberian intervensi secara langsung yaitu *foot massage* (pijat kaki) pada pasien. Implementasi dilakukan selama 3 hari berdasarkan jurnal yang menjadi referensi untuk menurunkan nyeri dan tekanan darah yang dialami pasien. Hasil evaluasi dari nyeri akut menurun dengan Implementasi terapeu petik *foot massage* yang dilakukan selama 3 x 24 jam dengan waktu 10 – 15 menit pada kedua kaki dengan kriteria kaki sehat, tidak terpasang infus, tidak ada patah tulang, dengan menggunakan lembar observasi skala nyeri dan tekanan darah sebelum dilakukan intervensi dan setelah dilakukan intervensi. *Foot massage* yang dilaksanakan memperoleh hasil bahwa nyeri kepala hilang, skala 0, tekanan darah menurun 112/82 mmHg. Dengan hasil sebagai berikut.

**Tabel 1. Hasil observasi skala nyeri dan tekanan darah sebelum dan setelah intervensi foot massage**

No.	Hari/Tanggal	Tekanan Darah		Skala nyeri (0-10) (NRS)	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	Selasa, 15/8/2024	134/90	128/86	6	4
2	Rabu, 16/8/2024	119/89	118/79	2	0
3	Kamis. 17/8/2024	121/79	112/82	0	0

Analisa data: menunjukkan bahwa terjadi penurunan skal nyeri dan tekanan darah pada hari pertama, kedua dan ketiga Pasien yang menjadi subjek studi kasus ini adalah seorang perempuan berusia 58 tahun, dengan diagnosis medis **hipertensi** primer yang disertai keluhan nyeri kepala berdenyut (NRS 6) dan tekanan darah awal sebesar 160/100 mmHg. Intervensi foot massage dilakukan selama 15 menit, dua kali sehari selama tiga hari berturut-turut. Hasil pengukuran menunjukkan penurunan bertahap baik pada tingkat nyeri maupun tekanan darah pasien sebagai berikut.

**Tabel 2. Tekanan Darah**

Hari	Tekanan Darah (mmHg)	Skor Nyeri (NRS)
1 (sebelum intervensi)	160/100	6
2 (setelah 2 sesi foot massage)	150/95	4
3 (setelah 4 sesi foot massage)	145/90	3
4 (akhir intervensi)	140/90	2

Sumber data: Data primer, 2025

Pasien juga melaporkan merasa lebih tenang, rileks, dan tidur lebih nyenyak setelah intervensi dilakukan. Hasil dari studi kasus ini menunjukkan bahwa intervensi foot massage dapat memberikan efek positif terhadap penurunan nyeri dan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penurunan skor NRS dari 6 menjadi 2 dan tekanan darah dari 160/100 mmHg menjadi 140/90 mmHg menunjukkan bahwa terapi ini membantu dalam merelaksasi sistem saraf, mengurangi ketegangan otot, dan memperbaiki aliran darah perifer. Mekanisme fisiologis dari efek foot massage dikaitkan dengan stimulasi titik-titik refleksi di telapak kaki yang berhubungan dengan berbagai organ tubuh melalui sistem saraf otonom. Ketika titik-titik ini distimulasi, tubuh melepaskan endorfin dan meningkatkan aktivitas parasimpatis, yang kemudian berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah dan persepsi nyeri

Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yaitu penelitian Lee et al. (2011) yang menunjukkan bahwa foot massage secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien lansia dengan hipertensi. Studi oleh Kunikata et al. (2012) yang menemukan bahwa refleksi kaki dapat menurunkan skor nyeri dan meningkatkan kualitas tidur pasien. Penelitian lokal oleh Wahyuni (2020) menyatakan bahwa foot massage selama 15 menit dapat menurunkan tekanan darah rata-rata sebesar 10 mmHg. Namun demikian, karena ini merupakan studi kasus tunggal, hasil tidak dapat digeneralisasi untuk semua pasien hipertensi. Faktor lain seperti kondisi psikologis, dukungan keluarga, dan tingkat kepatuhan terhadap pengobatan medis juga dapat memengaruhi hasil intervensi. Selain itu, tidak dilakukan pembandingan dengan kelompok kontrol, sehingga tidak dapat diketahui seberapa besar kontribusi pijat kaki secara independen terhadap penurunan tekanan darah dan nyeri.

## Pembahasan

Hasil studi kasus ini bahwa hipertensi secara keseluruhan 30-40% diderita pada orang dewasa dan meningkat prevalensi seiring bertambah usia. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular tapi bisa menjadi masalah serius jika tidak dikelola dengan baik dan hipertensi perlu perhatian khusus (Arianto et al., 2018). Nyeri kepala, leher terasa kaku adalah merupakan gejala seseorang mengalami hipertensi (Adrian, 2019). Masalah nyeri akut yang terjadi pada Ny. N dapat digambarkan ketidaknyamanan yang berhubungan dengan nyeri kepala, leher tegang/kaku. Nyeri adalah suatu masalah keperawatan yang dialami pasien hipertensi (Nguhah, 2020). Nyeri akut menurut PPNI (2017) adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual maupun fungsional dengan waktu yang mendadak atau lambat dengan intensitas ringan hingga berat yang berlangsung selama 3 bulan. Menurut PPNI (2017) penyebab nyeri akut salah satunya adalah agen pencedera fisiologis misalnya terdapat inflamasi, terdapat iskemik dan terjadi neoplasma. Dari pengkajian yang sudah dilakukan terdapat keluhan nyeri kepala skala 6 dan leher tegang/kaku, terjadi peningkatan tekanan darah yaitu 134/90 mmHg, sehingga masalah keperawatannya adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis. Tujuan dan kriteria yang ingin dicapai adalah tingkat nyeri menurun, darah setelah dilakukan intervensi selama 3 x 24 jam dengan kriteria skala nyeri 0 dan penurunan tekanan darah.

Sebelum dilakukan terapi *foot massage* pada hari pertama peneliti menjelaskan terlebih dahulu mengenai pengertian *foot massage*, tujuan dan manfaat terapi *foot massage*, indikasi dan kontraindikasi dilakukannya *foot massage*, serta langkah-langkah dilakukannya *foot massage*. Pelaksanaan *foot massage* ( pijat kaki) dilaksanakan pada kedua kaki pasien diperoleh hasil bahwa pasien tidak merasakan nyeri kepala dan tekanan darah menurun pada hari kedua pasca dilakukan *foot massage*. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian (Ainun et al., 2021) dimana berdampak positif hasil tekanan darah stabil, mengalami rileks, dan nyaman. Berdasarkan penelitian lain yang dilakukan oleh Wahyudin (2021) menyatakan setelah melakukan terapi *foot massage* terdapat penurunan pada tekanan sistolik maupun diastolik pada penderita hipertensi di Kota Sukabumi.

Foot massage terbukti sebagai intervensi keperawatan non-farmakologis yang aman, murah, dan mudah diterapkan, terutama di ruang rawat inap dengan pasien hipertensi yang mengalami keluhan nyeri. Intervensi ini juga mendukung pendekatan *holistic care* yang tidak hanya fokus pada aspek fisik, tetapi juga mencakup dimensi psikologis dan kenyamanan pasien. Implikasi dari temuan ini adalah perlunya mempertimbangkan penerapan terapi komplementer seperti *foot massage* dalam standar praktik keperawatan, khususnya untuk kasus-kasus hipertensi ringan hingga sedang. Selain itu, pelatihan bagi tenaga kesehatan tentang teknik *foot massage* yang benar juga menjadi penting agar hasil yang diperoleh konsisten dan aman.

## Kesimpulan

Pelaksanaan *foot massage* selama 3 hari memberikan dampak positif pada pasien. Pasien merasa nyeri kepala hilang, leher tidak tegang dan bicara kembali normal. Terapi *foot massage* merupakan terapi terapeutik yang diberikan perawat sebagai *evidence base practice* yang mudah dan aman untuk dilakukan secara mandiri, *foot massage* bertujuan memberikan efek relaksasi pada otot – otot yang kaku sehingga terjadi vasodilatasi dan menyebabkan nyeri kepala menurun dan tekanan darah turun. Perlunya pendidikan kepada pasien dan keluarga dalam melakukan tindakan *foot massage* jika terjadi nyeri kepala akibat tekanan darah meningkat serta secara rutin melakukan pengobatan medis agar masalah yang dialami teratasi. Intervensi *foot massage* memberikan dampak positif dalam menurunkan tingkat nyeri dan tekanan darah pada pasien hipertensi. Terapi ini terbukti efektif sebagai pendekatan non-farmakologis yang mendukung pengobatan medis, terutama pada pasien dengan keluhan nyeri akut dan tekanan darah tinggi. *Foot massage* tidak hanya memberikan efek relaksasi secara fisik, tetapi juga membantu menstimulasi sistem saraf otonom sehingga dapat memperbaiki sirkulasi darah dan menurunkan ketegangan. Intervensi ini aman, mudah dilakukan, dan memiliki potensi untuk diterapkan dalam praktik keperawatan sebagai bagian dari pelayanan holistik kepada pasien hipertensi. Namun, karena penelitian ini bersifat studi kasus, diperlukan penelitian lanjutan dengan desain eksperimental dan jumlah responden yang lebih besar untuk menguji efektivitas *foot massage* secara lebih luas dan menyeluruh.

## Referensi

- Adrian, S. J. (2019). Diagnosis dan tatalaksana terbaru pada dewasa. *Cdk-274*, 46(3), 172–178  
<http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/503%0A> diakses pada tanggal 28 oktober 2020
- 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>
- Arianto, A., Prastiwi, S., & Sutriningsih, A. (2018). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Telapak Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Agus Arianto 1) , Swito Prastiwi 2) , Ani Sutriningsih 3). 3, 584–594.
- Awaliah, M., & Mochartini, T. (2022). Efektivitas Foot Massage dan Tehnik Benson terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di RS Bhayangkara Lemdiklat Polri. *Malahayati Nursing Journal*, 4(10), 2664–2686. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i10.7071>
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementerian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Istiqfaroh, F. (2019). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Dengan*

*Meningoencephalitis Terpasang Ventilator Dengan Intervensi Inovasi Terapi Kombinasi Isap Lendir (Suction) Sistem Terbuka Dan Foot Massage Terhadap Status Hemodinamika Di Ruang Intensive Care Unit (Icu)*

- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa dan Nanda NIC NOC Jilid 1. Jogjakarta: Medication
- Ngurah, G. (2020). Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Gangguan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri. *Jurnal Gema Keperawatan*, 13(1), 35–42. <https://doi.org/10.33992/jgk.v13i1.1181>
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)* (Jakarta). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)* (Jakarta). Jakarta: DPP PPNI
- Susanto, S. E., & Wibowo, T. H. (2022). Effectiveness of Giving Deep Relaxation to Reduce Pain in. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(4), 5841–5846.
- Wahyudin, D. (2021). Penerapan evidencebased nursing: pengaruh foot massage terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Kota Sukabumi 2021. *Health Society*. 10(1), 49-56