



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

NASKAH PUBLIKASI

***CASE REPORT: PENGARUH FOOT MASSAGE KOMBINASI
AROMATHERAPI LAVENDER TERHADAP PENURUNAN NYERI KEPALA
DAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT
KRISTEN NGESTI WALUYO PARAKAN 2025***

Diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan memperoleh gelar Ners

SRI KRISYANTI

NIM: 2404022

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI KARYA ILMIAH AKHIR

**CASE REPORT: PENGARUH FOOT MASSAGE KOMBINASI
AROMATHERAPI LAVENDER TERHADAP PENURUNAN NYERI KEPALA
DAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT
KRISTEN NGESTI WALUYO PARAKAN 2025**

Oleh:

SRI KRISYANTI

NIM. 2404022

Karya Ilmiah Akhir ini disetujui pada Tanggal Mei 2025

Mengetahui:

Ketua Prodi Pendidikan
Profesi Ners

Pembimbing



Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep.

Christina Yeni Kustanti, S.Kep.,
Ns., M.Pall.C., Ph.D.

**CASE REPORT : THE EFFECT OF FOOT MASSAGE COMBINATION WITH
LAVENDER AROMATHERAPY ON REDUCING HEADACHE AND BLOOD
PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS AT NGESTI WALUYO
CHRISTIAN HOSPITAL PARAKAN 2025**

Sri Krisyanti¹, Christina Yeni Kustanti², Waluyo³

yantisri482@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hypertension is commonly referred to as "The Silent Killer" which is a non-communicable disease (PTM) because it does not show symptoms and some even do not experience complaints. Outpatient hypertension patients in the last 3 months at RSK Ngesti Waluyo were 2443 patients. Alternative non-pharmacological therapy treatment that is very effective in reducing headaches and pressure in hypertension patients, one of which is foot massage therapy combined with lavender aromatherapy.

Main Symptoms: Headaches that come and go spread to the neck, stiff neck, increased blood pressure, systolic above >150 mmHg while diastolic >90 mmHg

Methods: Final scientific paper with a quantitative descriptive approach of case report design. The population is hypertensive patients, the sampling technique is purposive sampling with a sample of one person. The instruments in this Final Scientific Paper are the Numeric Rating Scale (NRS) and blood pressure observation sheets.

Results: After implementing a combination of lavender aromatherapy foot massage for 2 days with a duration of 20-30 minutes, the patient experienced a decrease in headaches and a decrease in systolic and diastolic blood pressure.

Conclusion: By performing a foot massage combined with lavender aromatherapy for 20-30 minutes, it can reduce headaches and reduce systolic and diastolic blood pressure in hypertension patients at RSK Ngesti Waluyo Parakan.

Suggestion: Foot massage combined with lavender aromatherapy can be done independently either in hospital or at home.

Keywords: Hypertension, Foot massage, Aromatherapy, Lavender

xii + 108 Pages + 9 Tables + 2 Images + 8 Attachments

Bibliography: 35, 2016 – 2024

¹ Students of the Nursing Professional Education Study Program, Bethesda Institute for Health Sciences

² Lecturer in the Nursing Professional Education Study Program, Bethesda Institute for Health Sciences

³ Clinical instructor at Ngesti Waluyo Christian Hospital

**CASE REPORT: PENGARUH FOOT MASSAGE KOMBINASI
AROMATHERAPI LAVENDER TERHADAP PENURUNAN NYERI KEPALA
DAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT
KRISTEN NGESTI WALUYO PARAKAN 2025**

Sri Krisyanti¹, Christina Yeni Kustanti², Waluyo³
yantisri482@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit hipertensi biasa disebut sebagai “*The Silent Killer*” yang merupakan penyakit tidak menular (PTM) karena tidak menunjukkan gejala dan bahkan ada yang tanpa mengalami keluhan. Pasien hipertensi rawat jalan 3 bulan terakhir di RSK Ngesti Waluyo sebanyak 2443 pasien. Pengobatan alternatif terapi non- farmakologis yang sangat efektif untuk menurunkan nyeri kepala dan tekanan pada pasien hipertensi salah satunya yaitu terapi *foot massage* kombinasi aromaterapi lavender.

Gejala Utama : Nyeri kepala hilang timbul menjalar ke leher, tengkuk kaku, tekanan darah meningkat sistolik diatas 150 mmHg sedangkan diastolik > 90 mmHg.

Metode: Karya ilmiah akhir dengan pendekatan deskriptif kuantitatif desain *case report*. Populasinya pasien hipertensi, teknik sampel dengan *purposive* sampling dengan sampel satu orang. Instrument dalam Karya Ilmiah Akhir ini adalah *Numerik Rating Scale (NRS)* dan lembar observasi tekanan darah.

Hasil: Setelah implementasi *foot massage* kombinasi aromaterapi lavender dilakukan 2 hari dengan durasi waktu 20 -30 menit, pasien mengalami penurunan nyeri kepala dan penurunan tekanan darah sistole dan diastole.

Kesimpulan: Dengan melakukan *foot massage* kombinasi aromaterapi lavender selama 20 – 30 menit mampu menurunkan nyeri kepala dan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi di RSK Ngesti Waluyo Parakan .

Saran: *Foot massage* kombinasi aromaterapi lavender dapat dilakukan secara mandiri baik di rumah sakit maupun rumah.

Kata Kunci: Hipertensi, Foot massage, Aromatherapi, Lavender
xii +108 Halaman + 9 Table + 2 Gambar + 8 Lampiran
Bibliography: 35, 2016 – 2024

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

²Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Ners, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

³Pembimbing Klinik Rumah Sakit Kristen Ngesti Waluyo Parakan

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang memiliki dampak signifikan pada kesehatan global¹. Jumlah penderita hipertensi menunjukkan peningkatan yang signifikan, sehingga memerlukan upaya pengendalian yang efektif untuk menurunkan angka morbiditas dan mortalitas yang disebabkan oleh penyakit ini¹. Berdasarkan jumlah kunjungan pasien hipertensi rawat jalan rata rata 3 bulan terakhir di RS Kristen Ngesti Waluyo Parakan sebanyak 2443 pasien menderita hipertensi yang membutuhkan perhatian khusus. Berbagai metode pengelolaan hipertensi telah diterapkan, baik secara farmakologis maupun non-farmakologis. Pengobatan alternatif terapi non-farmakologis yang sangat efektif untuk menurunkan nyeri kepala dan tekanan darah pada pasien hipertensi salah satunya yaitu terapi pijat refleksi kaki kombinasi aromaterapi lavender². Terapi pijat refleksi kaki merupakan terapi memijat di titik refleksi di kaki yang dilakukan dengan mengusap pelan dan teratur untuk meningkatkan relaksasi². Pijat dapat meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan menurunkan aktivitas saraf simpatik, ini menghasilkan penurunan denyut jantung, curah jantung dan tekanan darah³. *Foot massage* di kombinasikan dengan menggunakan aromatherapi minyak essensial lavender pada pasien hipertensi mampu menurunkan tekanan darah, mengurangi nyeri kepala pada pasien hipertensi, membuat relaksasi otot-otot pembuluh darah kaki, pembuluh darah akan mengalami vasodilatasi, sehingga meningkatkan sirkulasi darah, dimana aktivitas kerja jantung dalam darah menurun, aliran darah menjadi lancar sehingga memberikan rasa nyaman serta pasien menjadi lebih rileks serta tekanan darah menurun secara stabil⁴. Ketika aromaterapi lavender dihirup, molekul volatil dalam minyak memori serta respons emosional, kemudian

merangsang hipotalamus memunculkan pesan- pesan harus disampaikan ke otak serta bagian lain. Informasi diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa pelepasan senyawa elektrokimia sehingga terjadi rileks. Mode ini memberikan efek relaksasi, mengurangi aktivitas kontraksi pembuluh darah serta memperlancar aliran darah sehingga menurunkan tekanan darah secara stabil⁵.

Penggunaan *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender pada pasien hipertensi diharapkan dapat menjadi metode yang efektif dan mudah diterapkan dalam upaya menurunkan tekanan darah secara alami, terutama bagi pasien yang ingin mengurangi penggunaan obat hipertensi atau bagi mereka yang tidak dapat mengonsumsi obat secara terus-menerus karena efek samping⁵. Kandungan utama bunga lavender adalah linalyl asetat dan linalool (C₁₀H₁₈O) sedangkan linalool merupakan kandungan aktif utama yang memberikan efek relaksasi⁵. Pijat kaki juga memiliki efek menenangkan dengan mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik, menurunkan tekanan darah dan meningkatkan sirkulasi darah dalam tubuh menjadikan *foot massage* sebagai alternatif perawatan hipertensi yang ekonomis, sederhana, dan efektif baik di fasilitas kesehatan maupun sebagai perawatan mandiri di rumah⁵.

METODE PENELITIAN

Karya tulis ilmiah berpedoman studi kasus deskriptif dimana peneliti hanya menggambarkan kejadian berdasarkan data yang telah diperolehnya. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa penelitian deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang berusaha mendeskriptifkan suatu gejala peristiwa yang terjadi pada saat sekarang atau masa aktual⁶. Penelitian studi kasus berfokus terhadap objek tertentu dengan cara mempelajari sebagai suatu kasus, baik secara menyeluruh maupun mengenai aspek-aspek tertentu⁶.

Subjek pada karya ilmiah akhir dilakukan pada pasien Ny R yang mengalami hipertensi pengkajian dilakukan pada tanggal 30 April 2025 – 1 Mei 2025 di ruang Bugenvil RSK Ngesti Waluyo Parakan terapi non-farmakologis berupa *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender. *Foot Massage* dilakukan dengan durasi 20-30 menit per sesi, satu hingga dua kali sehari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Hasil observasi hari pertama (Rabu, 30 April 2023)

Tabel 1. Skala nyeri intervensi (Hari 1)

No	Tanggal / Pukul (WIB)	Nyeri	
		<i>Pre Intervensi</i>	<i>Post Intervensi</i>
1	30 /4 /2025	6	4

Sumber: Data primer terolah 2025

Analisis data:

Terdapat penurunan intensitas nyeri setelah dilakukan intervensi *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender dari skala 6 menjadi 4 (penurunan 2 skala) berdasarkan skala numerik nyeri

Tabel 2. Tekanan Darah Intervensi (Hari 1)

Foot Massage	Tekanan darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Sebelum Intervensi	153	90
Sesudah Intervensi	127	80

Sumber: Data primer terolah 2025

Analisis data:

Terjadi penurunan tekanan darah setelah dilakukan intervensi *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender tekanan darah sistolik mengalami penurunan sebesar 26 mmHg (dari 153 mmHg menjadi 127

mmHg), sementara tekanan darah diastolik mengalami penurunan sebesar 10 mmHg (dari 90 mmHg menjadi 80 mmHg).

2. Hasil observasi hari kedua (1 Mei 2025)

Table 3. Skala Nyeri Intervensi (Hari ke 2)

No	Tanggal / Pukul (WIB)	Nyeri	
		<i>Pre Intervensi</i>	<i>Post Intervensi</i>
1	1 /5/2025	4	1

Sumber: Data primer terolah 2025

Analisis data:

Terdapat penurunan intensitas nyeri setelah dilakukan intervensi *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender dari skala 4 menjadi 1 (penurunan 3 skala) berdasarkan skala numerik nyeri.

Tabel 4. Tekanan Darah Intervensi (Hari 2)

Foot Massage	Tekanan darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Sebelum Intervensi	140	90
Sesudah Intervensi	130	80

Sumber: Data primer terolah 2025

Analisis data:

Terjadi penurunan tekanan darah setelah dilakukan intervensi *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender tekanan darah sistolik dan diastolic mengalami penurunan sebesar 10 mmHg (sistolik dari 140 mmHg menjadi 130 mmHg sedangkan sistolik dari 90 mmHg menjadi 80 mmHg).

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengkajian pada pasien Ny R yang dirawat di RSK Ngesti Waluyo Parakan pada tanggal 29 sampai 1 Mei 2025, didapatkan bahwa pasien mengalami hipertensi emergensi dengan keluhan nyeri kepala hilang timbul menjalar ke leher, tengkuk kaku sudah 1 minggu, pasien takut dengan penyakitnya. Tekanan darah pasien pada saat masuk poliklinik 180/105 mmHg, skala nyeri 8 (nyeri berat) yang kemudian berhasil diturunkan tekanan darah menjadi 130/80, skala nyeri menjadi 1 mmHg. Pasien mendapatkan intervensi non - farmakologis berupa *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender membantu menurunkan nyeri kepala dan tekanan darah serta memberikan efek relaksasi.

Intervensi *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender pada ny R dilakukan selama 2 hari yaitu pada tanggal 30 April 2025 dan 1 Mei 2025. Sebelum dilakukan intervensi *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender hari pertama didapatkan skala nyeri 6 dan tekanan darah 153/90 mmHg , kemudian setelah dilakukan intervensi *foot massage* 2 kali evaluasi dihari kedua terjadi penurunan menjadi skala nyeri menjadi 1 dan tekanan darah 130/80 mmHg.

Pijat memberikan relaksasi yang dalam dikarenakan sistem syaraf simpatis yang mengalami penurunan aktivitas dapat mengakibatkan penurunan tekanan darah, pijat juga merupakan suatu bentuk latihan pasif yang mampu meningkatkan sirkulasi darah pada tubuh⁷. Manfaat pijat kaki lainnya yaitu dapat mengurangi rasa sakit pada tubuh, meningkatkan daya tahan tubuh,

membantu mengatasi stres, meredakan gejala migrain, menurunkan tekanan darah tinggi, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan⁸. Dalam kasus pada Ny R penulis mengharapkan *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender dapat membantu pasien untuk mengurangi nyeri kepala dan menurunkan tekanan darah dan setelah dilakukan evaluasi tingkat nyeri dan tekanan darah Ny R menurun.

Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan metode yang terstruktur berdasarkan rencana yang telah dibuat, dibagi menjadi lima tahap. Tahap pertama adalah pra-interaksi, yang diawali dengan mempersiapkan ruang dan peralatan yang akan digunakan, serta menyiapkan pasien untuk mengikuti sesi pijat kaki dengan tambahan aromaterapi lavender. Juga disiapkan lembar observasi untuk mencatat tekanan darah dan tingkat nyeri pasien.

Tahap kedua adalah orientasi di mana perawat mengucapkan salam dan memperkenalkan diri kepada pasien. Perawat kemudian menanyakan bagaimana keadaan atau perasaan pasien. Selanjutnya perawat menjelaskan tujuan kegiatan, menyepakati waktu, tempat, dan topik pembahasan, serta memastikan bahwa pasien bersedia untuk ikut dalam kegiatan tersebut.

Tahap ketiga yaitu tahap kerja perawat membantu pasien untuk menemukan posisi yang nyaman dan memilih aroma terapi yang pasien sukai. Selama sesi pijat perawat menyarankan pasien untuk menghirup aromatherapi yang telah

disiapkan. Perawat mengamati dan mengevaluasi kondisi pasien selama sesi pijat kaki dan mencatat hasilnya.

Tahap keempat yang dikenal sebagai tahap penutup, perawat menanyakan tentang perasaan pasien setelah sesi pijat kaki, memberikan apresiasi atas kemajuan yang dicapai pasien, memberikan leaflet mengenai pijat kaki, serta menjadwalkan pertemuan untuk sesi terapi berikutnya.

Tahap kelima yaitu tahap pencatatan, perawat mendokumentasikan hasil dari prosedur yang telah dilakukan dalam catatan perkembangan pasien menggunakan metode SOAP (Subyektif, Obyektif, Penilaian, dan Perencanaan).

Manfaat dari terapi pijat kaki adalah untuk meminimalisir rasa sakit pada tubuh, mencegah komplikasi lain, meningkatkan imun, mengendalikan stress, mengatasi gejala sakit kepala, menyembuhkan penyakit kronis, dan meminimalisir ketergantungan obat penurun tekanan darah⁹. Aromaterapi yang menggunakan minyak esensial lavender merupakan aromaterapi yang paling sering digunakan dalam penelitian karena aroma lavender telah banyak terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dan tingkat kecemasan¹⁰.

Pada Ny R didapatkan hasil evaluasi bahwa tingkat nyeri dan tekanan darah menurun signifikan di hari pertama skala nyeri 6 menjadi skala 4 dan tekanan

darah 153/90 mmHg menjadi 127/80mmHg, sedangkan di hari kedua skala nyeri 4 menjadi 1 dan tekanan darah 140/90 menjadi 130/80 mmHg.

Penerapan terapi *foot massage* pada pasien hipertensi dengan nyeri akut terbukti efektif dalam menurunkan skala nyeri dan meningkatkan kesejahteraan pasien di RS PKU Muhammadiyah Gombong¹¹. Penerapan *foot massage* menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan pemberian aromaterapi terhadap perubahan (penurunan) tingkat nyeri kepala¹². Studi yang dilakukan juga menginformasikan bahwa rata-rata nyeri sebelum diberikan relaksasi aromaterapi lavender adalah 7,05 dan setelah diberikan relaksasi aromaterapi lavender adalah 5,65 dengan rata-rata penurunan skala nyeri 1,400 atau 19,85% dan pada hasil analisis terbukti ada perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan relaksasi (aromaterapi lavender)¹².

Berdasarkan intervensi *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender selama 20 - 30 menit yang telah dilakukan oleh penulis dapat memberikan efek penurunan skala nyeri kepala dan penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Pada pasien ny R penerapan *foot massage* selama 2 hari terbukti membantu menurunkan nyeri kepala dan tekanan darah secara signifikan. *Massage* dalam terapi ini bekerja dengan cara melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi), yang meningkatkan aliran darah dan mengurangi tekanan pada dinding pembuluh darah. Kombinasi aromatherapi lavender memberikan manfaat tambahan di mana aromatherapi berperan dalam relaksasi otot dan pengurangan ketegangan, menenangkan sistem saraf. Hasil yang dicapai

menunjukkan bahwa *foot massage* dapat menjadi terapi komplementer yang efektif dalam pengelolaan hipertensi pada pasien seperti Ny R.

KESIMPULAN DAN SARAN

Masalah keperawatan yang muncul berdasarkan data hasil pengkajian yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, resiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan hipertensi, ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi. Intervensi keperawatan yang diberikan berupa pemberian *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender dengan cara memijat di titik refleksi di kaki yang dilakukan dengan mengusap pelan dan teratur selama 20 – 30 menit. Hasil implementasi menunjukkan bahwa terapi *foot massage* kombinasi aromatherapi yang di berikan pada Ny R efektif menurunkan intensitas skala nyeri dan tekanan darah .

A. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Hasil studi kasus ini dapat menambah referensi bagi mahasiswa keperawatan untuk memahami pentingnya pendekatan holistik dalam merawat pasien hipertensi.

2. Bagi Rumah Sakit Kristen Ngesti Waluyo Parakan Temanggung

Hasil ini dapat digunakan sebagai landasan untuk mengintegrasikan terapi non-farmakologis seperti *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender dalam protokol perawatan pasien hipertensi, sehingga memberikan alternatif terapi yang murah, aman, dan efektif.

3. Bagi klien dan keluarga

Penelitian dengan intervensi *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender dapat memberikan informasi kepada pasien hipertensi dan keluarganya menjadi alternatif tindakan untuk membantu menurunkan nyeri kepala dan tekanan darah sebagai pelengkap pengobatan medis.

4. Bagi Mahasiswa

Studi kasus ini dapat menjadi gambaran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut terkait pengaruh *foot massage* kombinasi aromatherapi lavender, misalnya dengan melibatkan variasi bahan alami lain atau pengukuran efek jangka panjang pada tekanan darah pasien hipertensi. Selain itu, penulis selanjutnya diharapkan dapat membandingkan penerapan *foot massage* pada berbagai kategori hipertensi, sehingga hasilnya dapat lebih aplikatif untuk berbagai kondisi klinis.

UCAPAN TERIMAKASIH

1. dr. Mintono, Sp.B., FINACS., selaku Direktur Rumah Sakit Kristen Ngesti Waluyo Parakan Temanggung Jawa Tengah.
2. Ibu Nurlia Ikraningtyas, S. Kep., Ns., M. Kep., Sp. Kep. MB., Ph.D.NS, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Christina Yeni Kustanti, S.Kep., Ns., M.Pall.C.,Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, tenaga, saran dan masukan dalam proses pembuatan karya ilmiah akhir ini.
4. Bapak Waluyo S. Kep, Ns selaku pembimbing klinik.
5. Keluarga saya baik suami, anak yang telah mendukung dalam pembuatan karya ilmiah akhir.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Pedoman Pengendalian Hipertensi Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama 1. In: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, ed. ; 2024.
2. Aditya, R., & Khoiriyah, K. (2021). Aplikasi Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. 1(1), 34–38.
3. AINUN, Kamaliah; KRISTINA, Kristina; LEINI, Srimis. Terapi foot massage untuk menurunkan dan menstabilkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Abdimas Galuh, 2021, 3.2: 328-336.
4. Wahyudin D. Penerapan Evidence Based Nursing : Pengaruh Foot Massase Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada. J Heal Soc. 2021;10(1):49-56.
5. SAPUTRA, Wahyudi, et al. EFEKTIVITAS TERAPI FOOT MASSAGE DAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP TEKanan DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI. JURNAL RISET KESEHATAN POLTEKKES DEPKES BANDUNG, 2025, 17.1: 305-315.
6. Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis (5th ed.). Salemba Medika.
7. HAKAM, Mulia, et al. Swedish Foot Massage Therapy For The Treatment Of Blood Pressure And Pulse Rate In Hypertension. In: The 3rd Joint International Conference. 2021. p. 283-290.
8. ANGGITA MERIANA PUTRI S, ANGGITA. PENGARUH TERAPI PIJAT REFLEKSI KAKI TERHADAP PENURUNAN TEKanan DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD Dr. SOERATNO GEMOLONG SRAGEN. 2023. PhD Thesis. UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA.
9. Arianto A dkk. Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Nurs News (Meriden). 2018;3(1):584-594.
10. SITEPU, Ayu Rizka Azzahara. Hubungan Penggunaan Aromaterapi dengan Penurunan Nyeri Kepala Primer pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara 2017. 2021. PhD Thesis. Universitas Sumatera Utara.
11. FAUZIYYAH, SHOFI ZAIMATUL, et al. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN HIPERTENSI DENGAN NYERI AKUT DENGAN PEMBERIAN

TERAPI FOOT MASSAGE DI RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG.
2024. PhD Thesis. UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG.

12. DITYAWARDANI, Riswanda Aulia. PENERAPAN KOMBINASI FOOT MASSAGE THERAPY DENGAN AROMATERAPI LAVENDER UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DUSUN CURAH ANCAR RAMBIPUJI. 2024
13. PANELO, Sri Ayu Rahayu S., et al. Penerapan Terapi Foot Massage Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Keluarga Hipertensi. *Journal of Intan Nursing*, 2023, 2.2: 49-57.

STIKES BETHESDA YAKKUM