

NASKAH PUBLIKASI (MANUSCRIPT)

**ANALISIS PRAKTIK KEPERAWATAN DENGAN INTERVENSI
INOVASI TERAPI KOMBINASI *FOOT MASSAGE* DAN AROMA
TERAPI LEMON TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA PASIEN HIPERTENSI DI INSTALASI GAWAT DARURAT
RSUD A. M. PARIKESIT TENGGARONG**

***ANALYSIS OF NURSING PRACTICES WITH THE INNOVATION
OF COMBINATION THERAPY FOOT MASSAGE AND LEMON
AROMATHERAPY TO REDUCE BLOOD PRESSURE
IN HYPERTENSION PATIENTS IN IGD
RSUD A. M. PARIKESIT TENGGARONG***



**DISUSUN OLEH
MUHAMMAD TAUFIQ ZUL FAHMI, S.Kep
2311102412021**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2024

Naskah Publikasi (Manuscript)

**Analisis Praktik Keperawatan dengan Intervensi Inovasi Terapi Kombinasi
Foot Massage dan Aroma Terapi Lemon terhadap Penurunan Tekanan
Darah pada Pasien Hipertensi di Instalasi Gawat Darurat
Rsud A. M. Parikesit Tenggarong**

*Analysis of Nursing Practices with The Innovation
of Combination Therapy Foot Massage and Lemon Aromatherapy to Reduce
Blood Pressure in Hypertension Patients in IGD RSUD A. M. Parikesit
Tenggarong*



Disusun Oleh

Muhammad Taufiq Zul Fahmi, S.Kep

2311102412021

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

2024

Case Study Therapy Foot Massage and Lemon Aromatherapy to Reduce Blood Pressure in Hypertension Patients in IGD RSUD A. M. Parikesit

Studi Kasus Terapi *Foot Massage* dan Aromaterapi Lemon terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di IGD RSUD A. M. Parikesit

Muhammad Taufiq Zul Fahmi^{1a*}, Nunung Herlina^{1b}, Taufik Septiawan^{1c}, Maridi M Dirdjo^{1d}

¹Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia

¹Fakultas Ilmu Keperawatan

^a muhammadtaufiqzulfahmi@gmail.com

^b nh183@umkt.ac.id

^c ts553@umkt.ac.id

^d mmd506@umkt.ac.id

HIGHLIGHTS

- *Foot Massage*
- Aromaterapi Lemon

ARTICLE INFO

Article history

Received date

Revised date

Accepted date

Keywords:

Foot Massage

Hypertension

Lemon Aromatherapy

Kata Kunci:

Foot Massage

Hipertensi

Aromaterapi Lemon

ABSTRACT / ABSTRAK

Hypertension is a cardiovascular disease that generally has no known complaints, so it is known as a silent killer, characterized by an increase in systolic blood pressure of 140 mmHg and diastolic blood pressure of 90 mmHg. Non-pharmacological treatment can overcome hypertension and is useful for preventing complications, one of the non-pharmacological measures is foot massage and lemon aromatherapy. Find out the results of the implementation of giving foot massage and lemon aromatherapy to lower blood pressure in hypertensive patients. This research method is a One-Shot Case Study, namely a research design where the researcher only carries out one treatment which is thought to have had an effect and then carries out a post-test. There were 2 patients in this study with the characteristics of patients diagnosed with medical hypertension. The results of the implementation obtained were a decrease in systolic and diastolic blood pressure before and after giving foot massage and lemon aromatherapy by 10 mmHg. The conclusion from the results of the analysis carried out shows that there was a change in blood pressure after being given foot massage and lemon aromatherapy intervention to hypertension patients in IGD RSUD A. M. Parikesit.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler pada umumnya tidak diketahui keluhannya sehingga dikenal sebagai pembunuh secara diam-diam (*silent killer*) ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg. Penanganan secara non farmakologis dapat

mengatasi hipertensi dan bermanfaat untuk mencegah komplikasi, salah satu tindakan non farmakologi dengan *foot massage* dan aromaterapi lemon. Mengetahui hasil implementasi mengenai pemberian *foot massage* dan aromaterapi lemon untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Metode penelitian ini adalah *One-Shot Case Study* yaitu desain penelitian dimana peneliti hanya melakukan satu kali *treatment* yang diperkirakan sudah memiliki pengaruh yang kemudian dilakukan *post-test*. Pasien dalam penelitian ini sebanyak 2 orang dengan karakteristik pasien yang terdiagnosis medis hipertensi. Hasil implementasi yang didapatkan terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian *foot massage* dan aromaterapi lemon sebesar 10 mmHg. Kesimpulan dari hasil analisis yang dilakukan, menunjukkan bahwa terdapat perubahan pada tekanan darah setelah diberikan intervensi terapi *foot massage* dan aromaterapi lemon pada pasien hipertensi di ruang IGD RSUD A. M. Parikesit

Copyright ©2024 Caring: Jurnal Keperawatan
All rights reserved

***Corresponding Author:**

Muhammad Taufiq Zul Fahmi

Jurusan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Jln. Ir. H. Juanda No.15 Sidodadi, Samarinda, Kalimantan Timur

Email: muhammadtaufiqzulfahmi@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu kebutuhan manusia yang paling utama, karena setiap manusia berhak untuk memiliki kesehatan. Kenyataannya tidak semua orang dapat memiliki derajat kesehatan yang optimal karena berbagai masalah diantaranya lingkungan yang buruk, sosial ekonomi yang rendah, gaya hidup yang tidak sehat mulai dari makanan, kebiasaan, maupun lingkungan sekitarnya (Sani et al., 2020). Pola hidup modern bisa mengakibatkan perubahan pola hidup yang tidak sehat sehingga terjadinya pergeseran penyakit infeksi yang menular ke penyakit tidak menular. Salah satunya merupakan penyakit tekanan darah tinggi (hipertensi) yang apabila dibiarkan dan tidak diketahui akan menyebabkan timbulnya penyakit berbahaya lainnya (Khasana et al., 2020).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) (2021) menunjukkan saat ini sekitar 1,3 milyar orang di dunia terdiagnosa hipertensi. Jumlah penderitanya setiap tahun mengalami peningkatan, pada tahun 2025 diperkirakan meningkat menjadi 1,5 milyar orang yang menderita hipertensi serta ada 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya.

Berdasarkan hasil laporan Badan Pusat Statistik tahun 2018 kasus hipertensi tertinggi berada di Kalimantan Selatan (44,1%) dan terendah di Papua (22,2%). Kalimantan Timur sendiri berada di urutan ke-3 sebanyak (39,3%) dimana jumlah masyarakat yang menderita hipertensi sebanyak 160.691 (34%) dari 467.267 populasi masyarakat Kalimantan Timur yang berusia diatas 18 tahun yang diukur tekanan darahnya yang tersebar di 10 kabupaten dan kota di Kalimantan Timur, sedangkan

berdasarkan lingkup kabupaten, Kutai Kartanegara menduduki urutan ke-2 dengan kasus hipertensi sebanyak (45,22%) setelah Kutai Barat (48,50%) (BPS Kaltim, 2018).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri, dimana hiper yang artinya berlebihan dan tensi yang artinya tekanan/tegangan. Hipertensi adalah suatu kondisi dimana terjadi peningkatan nilai tekanan darah sistolik lebih 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang dikenal sebagai “*silent killer*”, karena kebanyakan orang yang menderita hipertensi tidak menyadari penyakit yang dideritanya. Hal ini disebabkan karena tidak adanya tanda atau gejala yang mereka rasakan, sehingga sangat penting untuk mengukur tekanan darah secara teratur (*World Health Organization*, 2021).

Hipertensi jika tidak segera ditangani, bisa menyebabkan munculnya penyakit-penyakit serius yang mengancam nyawa penderita, seperti gagal jantung, gagal ginjal, dan stroke. Hipertensi perlu mendapatkan perhatian khusus dan penanganan yang komprehensif mulai dari usaha preventif, promotif, kuratif, dan rehabilitatif. Penanganan hipertensi yang komprehensif bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, meliputi terapi konvensional dan terapi non konvensional. Terapi non konvensional merupakan terapi dengan pemberian obat-obatan yaitu obat anti hipertensi, sedangkan terapi non konvensional merupakan terapi komplementer yang dapat dilakukan dengan bekam, akupunktur, tanaman tradisional, akupresur, aromaterapi dan pijat (*massage*) (Nuridah & Yodang, 2021).

Foot massage merupakan salah satu terapi komplementer yang aman dan mudah diberikan dan mempunyai efek meningkatkan sirkulasi, mengeluarkan sisa metabolisme, meningkatkan, rentang gerak sendi, mengurangi rasa sakit, merelaksasikan otot dan memberikan rasa nyaman pada pasien (Ainun et al., 2021). *Foot massage* merupakan terapi sentuhan tradisional yang dapat memberikan efek relaksasi dan melemaskan otot-otot yang tegang, dan juga bermanfaat bagi kesehatan. *Foot massage* memperlancar peredaran darah dengan memberikan efek langsung yang bersifat mekanis dari tekanan dan gerakan secara berirama sehingga menimbulkan rangsangan yang ditimbulkan terhadap reseptor saraf juga mengakibatkan pembuluh darah melebar secara reflex sehingga melancarkan aliran darah (Awaliah & Mochartini, 2022)

Selain itu, terapi non farmakologis yang relatif praktis dan efisien yaitu dengan cara pemberian aromaterapi. Aromaterapi lemon dapat menjadi salah satu penanganan non farmakologi untuk mengatasi nyeri dan cemas, salah satu zat yang terkandung adalah linalool yang berfungsi untuk menstabilkan sistem saraf sehingga dapat menimbulkan efek yang tenang bagi orang yang menghirupnya. Aromaterapi yang dihirupkan akan membuat tubuh menjadi tenang dan rileks sehingga pola pernapasan dan denyut jantung menjadi lebih tenang dan dapat mengontrol penurunan tekanan darah (Fadlilah et al., 2021).

Berdasarkan dari data dan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan analisis asuhan keperawatan dengan penerapan intervensi inovasi terapi kombinasi *foot massage* dan aromaterapi lemon terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di IGD RSUD A. M. Parikesit.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah *One-Shot Case Study* yaitu desain penelitian dimana peneliti hanya melakukan satu kali *treatment* yang diperkirakan sudah memiliki pengaruh yang kemudian dilakukan *post-test*. Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan deskriptif menggunakan asuhan keperawatan. Metode penelitian ini menggambarkan proses asuhan keperawatan pada pasien dalam mengontrol tekanan darahnya agar tetap stabil. Jumlah pasien dalam penelitian ini yaitu 2 orang yang

menderita penyakit hipertensi. Alasan peneliti memilih pasien sebagai penerima intervensi karena seperti yang disampaikan sebelumnya, pasien masuk dalam kriteria inklusi yaitu memiliki tekanan darah tinggi dan intervensi yang diberikan memiliki manfaat dalam menurunkan tekanan darah.



Penelitian ini dilaksanakan di ruang IGD RSUD A.M Parikesit selama 2 hari, yaitu mulai tanggal 25-26 Desember 2023. Proses asuhan keperawatan ini dilakukan untuk memperoleh data pengkajian, penegakan diagnosis keperawatan, merencanakan tindakan keperawatan, serta mengevaluasi hasil perolehan data yang didapatkan dari pasien secara subjektif maupun objektif. Proses penelitian studi kasus ini menerapkan intervensi inovasi *foot massage* dikombinasikan dengan aromaterapi lemon untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien. Penerapan intervensi inovasi ini, peneliti menggunakan alat ukur *aneroid sphygmomanometer* untuk menentukan nilai tekanan darah pasien.

Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah diberikan intervensi agar kemudian dapat diketahui khasiat dari *foot massage* dan aromaterapi lemon. Peneliti memberikan intervensi ini secara bersamaan selama 10 menit karena selama waktu tersebut tubuh akan mencoba relaksasi dan menghasilkan hormon endorphen sehingga membantu pikiran pasien untuk beristirahat dan terjadi vasodilatasi pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi lancar

Adapun prosedur pelaksanaan terapi inovasi *foot massage* dan aromaterapi lemon ini, sebagai berikut:

- a. Tahap Persiapan
 - 1) Mencuci tangan hingga bersih.
 - 2) Mempersiapkan alat.
 - 3) Mempersilahkan pasien untuk memilih posisi yang nyaman selama intervensi *foot massage* dan aromaterapi lemon dilakukan.
 - 4) Melakukan pengukuran tekanan darah klien sebelum pemberian terapi inovasi, kemudian tulis hasil tekanan darah di lembar *ceklist pre test*
- b. Tahap Pelaksanaan
 - 1) Pelaksanaan *Foot Massage*, sebagai berikut:
 - a) Menempatkan handuk di bawah paha dan tumit.
 - b) Melumuri kedua telapak tangan dengan *lotion* atau *minyak baby oil*.
 - c) Melakukan pemijatan kaki dimulai dari telapak kaki sampai dengan bagian jari-jari kaki.
 - d) Langkah-langkah *foot massage*:

Tabel 1. Langkah-Langkah *Foot Massage*

No	Metode	Keterangan
		Peneliti menggunakan bagian tumit telapak tangan peneliti, peneliti menggosok dan memijat telapak kaki pasien secara perlahan dari arah dalam ke arah sisi luar kaki pada bagian terluas kaki kanan.
		Peneliti menggunakan tumit telapak tangan peneliti di bagian yang sempit dari kaki kanan. Peneliti menggosok dan memijat secara perlahan bagian telapak kaki pasien dari arah dalam ke arah sisi luar kaki.
		Peneliti memegang semua jari-jari kaki oleh tangan kanan, dan tangan kiri menopang tumit pasien, kemudian



peneliti memutar pergelangan kaki tiga kali searah jarum jam dan tiga kali ke arah berlawanan arah jarum jam.



Tahan kaki di posisi yang menunjukkan ujung jari kaki mengarah keluar (menghadap peneliti), gerakan maju dan mundur tiga kali. Untuk mengetahui fleksibilitas.



Peneliti menahan kaki di area yang lebih luas bagian atas dengan menggunakan seluruh jari (ibu jari di telapak kaki dan empat jari di punggung kaki) dari kedua belah bagian kemudian kaki digerakkan ke sisi depan dan ke belakang.



Peneliti menopang menopang kaki kemudian tangan kanan memutar dan memijat masing-masing jari kaki sebanyak tiga kali di kedua arah, untuk memeriksa ketegangan.



Peneliti memegang kaki kanan dengan kuat dengan menggunakan tangan kanan pada bagian punggung kaki sampai ke bawah jari-jari kaki dan tangan kiri yang menopang tumit. genggam bagian punggung kaki berikan pijatan lembut.



Posisi tangan peneliti berganti, tangan kanan menopang tumit dan tangan kiri yang menggenggam punggung kaki sampai bawah jari kaki kemudian di pijat dengan lembu.



Peneliti memegang kaki dengan lembut tapi kuat dengan tangan kanan di bagian punggung kaki hingga ke bawah jari-jari kaki dan gunakan tangan kiri untuk menopang di tumit dan pergelangan kaki dan berikan tekanan lembut.



Peneliti menopang tumit menggunakan tangan kiri dan dengan menggunakan tangan kanan untuk memutar setiap searah jarum jam kaki dan berlawanan arah jarum jam serta menerapkan tekanan lembut.

Peneliti Menopang tumit dengan menggunakan tangan kiri dan memberikan tekanan dan pijatan dengan tangan kanan pada bagian sela-sela jari bagian dalam dengan gerakan ke atas dan ke bawah gerakan lembut.



Peneliti memberikan tekanan yang lembut ke arah kaki bagian bawah sampai tumit.

Sumber: Ainun (2021), dan Wilson (2023)

- 2) Pelaksanaan Aromaterapi Lemon (Fadlilah et al., 2021), sebagai berikut:
 - a) Memberikan sebanyak 2-3 tetes minyak aromaterapi lemon pada kasa yang bersih dan steril.
 - b) Mengarahkan kasa ke arah hidung atau diletakkan di dada dengan berjarak 5-10 cm dari hidung.
 - c) Meminta pasien mencium aromaterapi lemon selama 10 menit hingga merasakan ketenangan pada tubuh.

Setelah 10 menit pemberian terapi *foot massage* dan aromaterapi lemon, pastikan pasien dalam kondisi yang rileks setelah terapi. Kemudian, mengukur tekanan darah dan bandingkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah pemberian terapi.

3. HASIL

Studi kasus asuhan keperawatan ini, dapat diketahui dari hasil pengkajian yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 5 diagnosis keperawatan yang didapatkan pada Bapak. J dengan diurutkan berdasarkan prioritas masalah yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *afterload*, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia, mual berhubungan dengan gangguan biokimiawi, dan risiko infeksi ditandai dengan faktor risiko penyakit kronis (diabetes melitus), sedangkan pada Bapak. R terdapat 3 diagnosis keperawatan dengan diurutkan berdasarkan prioritas masalah yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *afterload*, ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia, dan mual berhubungan dengan gangguan biokimiawi (SDKI, 2017).

Pemilihan diagnosis keperawatan penurunan curah jantung menjadi diagnosis pertama pada Bapak. J karena pada penelitian didapatkan pasien menderita penyakit hipertensi, hal ini menjadi masalah utama karena dari data objektif didapatkan bahwa tekanan darah pasien yaitu 150/90 mmHg, sedangkan pemilihan diagnosis keperawatan penurunan curah jantung menjadi diagnosis pertama pada Bapak. R karena pada penelitian didapatkan pasien menderita penyakit hipertensi, hal ini menjadi masalah utama karena dari data objektif didapatkan bahwa tekanan darah pasien yaitu 140/90 mmHg. Oleh sebab itu, maka peneliti berupaya untuk memberikan terapi non farmakologis sebagai upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah pada pasien dengan pemberian terapi *foot massage* dan aromaterapi lemon secara bersamaan selama 10 menit lamanya.

Pada implementasi keperawatan *foot massage* dan aromaterapi lemon, didapatkan hasil yang signifikan pada Bapak. J di mana sebelum diberikan terapi tekanan darahnya yaitu 150/90 mmHg, lalu setelah pemberian intervensi inovasi

tekanan darahnya menurun menjadi 140/80 mmHg. Selanjutnya, didapatkan hasil yang signifikan pada Bapak. R di mana sebelum diberikan terapi tekanan darahnya yaitu 140/90 mmHg, lalu setelah pemberian intervensi inovasi tekanan darahnya menurun menjadi 130/80 mmHg. Untuk melihat hasil penurunan nilai tekanan darah pasien, peneliti dapat melampirkan hasilnya, sebagai berikut:

**Tabel 2 . Hasil Hasil Pre dan Post Pemberian Terapi Inovasi
Foot Massage dan Aromaterapi Lemon**

Hari/ Tanggal	Pasien	Sebelum Terapi Inovasi		Setelah Terapi Inovasi		Selisih	
		Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik
Senin, 25/12/2023	Bapak.J	150	90	140	80	10	10
Senin, 25/12/2023	Bapak.R	140	90	130	80	10	10

Berdasarkan tabel. 1 hasil di atas, membuktikan bahwa terapi *foot massage* dan aromaterapi lemon dapat berfungsi dalam menurunkan tekanan darah dengan selisih tekanan darah sistolik 10 mmHg, dan tekanan darah diastolik 10 mmHg.

4. PEMBAHASAN

Pada studi kasus ini, diagnosis keperawatan prioritas yang pasien angkat yaitu penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload karena melihat tekanan darah pasien yang tinggi didapatkan 150/90 pada Bapak. J, dan tekanan darah pasien yang tinggi didapatkan 140/90 pada Bapak. R, sehingga akhirnya akan berisiko meminimalisir aliran darah ke otak. Pernyataan tersebut sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Sari (2022) yaitu saat terjadinya hipertensi, maka akan menyebabkan kerusakan vaskuler pada pembuluh perifer. Perubahan yang terjadi pada arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah sehingga mengakibatkan terganggunya aliran darah. Ketika hal itu terjadi maka suplai oksigen ke otak akan menurun dan terjadinya peningkatan karbondioksida. Lalu akan ada metabolisme anaerob di dalam tubuh yang kemudian asam laktat akan meningkat dan menstimulasi saraf yang mengatur nyeri pada otak karena adanya vasokonstriksi pada pembuluh darah serebral.

Penurunan tekanan darah tersebut melalui suatu mekanoreseptor tubuh yang kemudian mengatur tekanan, sentuhan dan kehangatan menjadi mekanisme relaksasi. Mekanoreseptor merupakan sel yang menyampaikan sinyal ke sistem saraf pusat dan menstanduksi rangsangan mekanik yang membuat relaksasi otot meningkat dan sirkulasi permukaan meningkat sehingga beban kerja jantung berkurang dan tekanan darah mengalami penurunan (Ningtias et al., 2023).

Penatalaksanaan pijat salah satunya dengan *foot massage* dengan memijat daerah refleksi memberikan rangsangan yang diterima oleh saraf sensorik, dan langsung disampaikan oleh urat saraf motorik kepada organ yang dikehendaki. Apabila pijat dilakukan di satu titik, maka tubuh akan melepaskan beberapa zat seperti *serotonin*, *histamine*, *bradikinin*, *slow reacting substance* (SRS), serta zat lainnya (Hijriani & Chairani, 2023). Zat-zat ini menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriol serta *flare reaction* yang bisa mengakibatkan terjadinya perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah, sehingga akibatnya timbul efek relaksasi (pelepasan) otot-otot yang kaku serta akibat vasodilatasi umum akan menurunkan tekanan darah secara stabil (Ardiansyah & Huriyah, 2019).

Menurut penelitian yang sudah dilakukan oleh Lukman, dkk (2020), menyatakan bahwa tindakan terapi pijat refleksi kaki sangat efektif, terlihat dari 18 responden dengan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan tindakan sejumlah 148,94

mmHg, sementara itu rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan tindakan sejumlah 95,72 mmHg. Kemudian, sesudah dilakukan tindakan mengalami penurunan tekanan darah sejumlah 4,66 mmHg. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maidah Awaliyah, dan Tri Mochartini (2022) menunjukkan bahwa dari 10 responden setelah dilakukan intervensi ada 7 responden (70,0%) efektif diberikan perlakuan *foot massage* untuk menurunkan tekanan darah, dan terdapat 3 responden (30,0%) tidak efektif diberikan perlakuan *Foot Massage* untuk menurunkan tekanan darah dengan nilai *P value* $0,000 < 0,05$ yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara *Foot Massage* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kemudian, menurut penelitian yang dilakukan oleh Beni Zaenal Hakiki, dan Arifah Rakhmawati (2023) menunjukkan dari 30 responden yang diteliti terdapat penurunan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik dimana nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik responden sebelum diberikan terapi pijat kaki sebesar 158,80/98,30 mmHg dan setelah diberikan terapi pijat kaki tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 144,63/89,87 mmHg.

Prinsipnya, pijat kaki yang dilakukan pada penderita hipertensi adalah untuk memperlancar aliran energi di dalam tubuh sehingga gangguan penyakit hipertensi dan komplikasinya dapat diminimalisir. Ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak terhalang lagi oleh ketegangan otot dan hambatan lain maka risiko hipertensi dapat ditekan (Zainaro, 2021).

Metode relaksasi seperti ini sangat baik untuk mengoptimalkan kembali fungsi organ-organ tubuh yang sedang mengalami gangguan, membantu proses penyembuhan dengan cara alami, meningkatkan vitalitas tubuh, dan juga merefresh kesehatan tubuh secara keseluruhan. Hampir semua peneliti membuktikan bahwa pijat refleksi kaki menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, sehingga pijat refleksi sangat baik untuk dijadikan intervensi keperawatan, baik di rumah sakit, klinik, maupun di masyarakat (Lukman et al., 2020).

Semua organ dan jaringan tubuh manusia terdapat sekitar 4 milyar kapiler (pembuluh darah). Selanjutnya, di dalam kapiler terjadi pertukaran darah dalam jaringan dan sekitarnya, pelepasan zat asam dan zat makanan, serta pengambilan zat asam arang dan sisa-sisa pembakaran oleh darah. Dengan demikian, cara melakukan penekanan-penekanan atau *massage* yang dilakukan pada kaki, akan memberikan efek untuk melancarkan peredaran darah dalam pembuluh kapiler (Gustini et al., 2021). *Foot massage* akan menyebabkan otot-otot besar pada kaki dapat memperlancar sirkulasi darah. Pada saat melakukan *massage* pada otot kaki maka tingkatan tekanan ke otot secara bertahap akan mengendurkan ketegangan sehingga membantu memperlancar aliran darah ke jantung dan tekanan darah menjadi turun (Yanti et al., 2019).

Peneliti sependapat bahwa dengan melakukan pijat kaki secara teratur dapat menurunkan tekanan darah, hal ini dikarenakan efek dari relaksasi yang terjadi saat penekanan yang dilakukan pada kaki bisa menyebabkan pembuluh darah yang awalnya menyempit menjadi melebar sehingga sirkulasi darah, oksigen, dan nutrisi berjalan dengan baik di dalam tubuh. Selain itu, pijak kaki memberikan efek nyaman sehingga *hormon endorphin* akan diproduksi yang membuat pasien merasa tenang dan tekanan darah dapat terkontrol.

Penatalaksanaan non farmakologi lainnya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hipertensi yakni dengan terapi pemberian aromaterapi. Aromaterapi bekerja melalui sistem sirkulasi dan sistem saraf olfaktori. Ketika aromaterapi dihirup melalui hidung, molekul aromaterapi memasuki membran rongga hidung dan mempengaruhi sistem saraf olfaktori. Saraf olfaktori menghantarkan impuls ke otak dan akan merangsang pengeluaran hormon endorfin yang berfungsi sebagai pengatur *mood* (Erman et al., 2023). Aromaterapi yang dihirupkan akan membuat tubuh menjadi tenang dan rileks sehingga pola pernapasan dan denyut jantung menjadi lebih tenang dan dapat

mengontrol penurunan tekanan darah. Salah satu aromaterapi yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi yakni aromaterapi lemon, karena kandungan bioflavonoids dan kalium sebagai antioksidan, serta memperkuat dan memperlebar lapisan dalam pembuluh darah, dan dapat mengontrol tekanan darah tinggi (Fadlilah et al., 2021).

Menurut penelitian Ana Apriana Murtianingsih dan Edy Suprayitno (2019), menjelaskan 2 tetes aromaterapi lemon yang dihirup selama 10 menit akan menjadikan tubuh rileks dan tenang sehingga terjadi penurunan fungsi jantung dan tekanan darah. Molekul aromatik dari lemon dapat menstimulasi saraf dan memandu otak untuk selalu berfikir positif sehingga dapat menghilangkan stres, kecemasan, dan dapat membuat suasana hati bahagia. Begitu pula, penelitian yang dilakukan Suwaryo, dkk (2019) yang menunjukkan terdapat penurunan tekanan darah sesudah pemberian aromaterapi lemon dari rerata tekanan darah sistolik 156,67 mmHg menjadi 150 mmHg, dan rerata tekanan darah diastolik dari 95 mmHg menjadi 90,67 mmHg.

Selain itu, pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan tekanan darah disebabkan karena saat keadaan tubuh pasien yang tenang akan menyebabkan sistem saraf parasimpatis memicu penurunan denyut jantung yang akan menurunkan curah jantung dan akan menurunkan tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah (Saputra et al., 2024). Keadaan relaksasi juga akan merelaksasikan otot-otot tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan kemudian akan menurunkan aliran balik vena serta menimbulkan vasodilatasi pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah (Sani et al., 2020).

Tekanan darah tinggi dianggap sebagai faktor risiko utama bagi berkembangnya penyakit jantung dan berbagai penyakit vaskuler pada orang-orang yang telah lanjut usia, hal ini disebabkan ketegangan yang lebih tinggi dalam arteri sehingga menyebabkan hipertensi. Salah satu kegunaan aromaterapi ekstrak lemon berkhasiat untuk menurunkan tekanan darah tinggi (Suwaryo et al., 2019). Saat pemberian aromaterapi, minyak atsiri masuk dalam tubuh manusia melalui tiga jalan utama yaitu ingesti, olfa ksi, dan inhalasi. Aroma khas dari lemon merupakan zat penenang alami yang dapat membuat seseorang merasa rileks saat menghirupnya dan secara otomatis meredakan perasaan cemas, stres, dan rasa lelah yang mungkin masih dirasakan pasien. Essensial lemon memiliki indikator positif untuk mengurangi gejala depresi dan penghilang stres serta hipertensi yang lebih efektif (Abbas & Husnawati, 2021).

Pemberian aromaterapi dapat menurunkan tekanan darah, karena molekul aromaterapi yang dihirup dapat mengimpuls sistem limbik pada otak kemudian dapat mempengaruhi detak jantung dan tekanan darah, serta bisa menjadikan pembuluh darah mengalami vasodilatasi dan menurunkan ketegangan pada otot kemudian aliran darah dalam tubuh menjadi lancar (Al-Mira et al., 2021).

Menurut asumsi peneliti, pemberian aromaterapi lemon yang diberikan secara inhalasi akan berdampak langsung pada jaringan tubuh melalui saluran pernapasan. Metode inhalasi menggunakan minyak atsiri dapat dianggap sebagai intervensi keperawatan yang efektif dalam mengurangi respon stres psikologis dan tekanan darah pada pasien hipertensi. Aktivasi rangsangan penciuman menghasilkan efek langsung pada tekanan darah, denyut nadi, ketegangan otot, pelebaran pupil, suhu tubuh, dan aliran darah. Ketika inspirasi, aroma *essential oil* akan dihirup masuk ke dalam saluran pernapasan. Molekul-molekul yang terkandung dalam minyak esensial akan diabsorpsi dan berakhir di alveoli, sehingga molekul-molekul tersebut dengan mudah diangkut ke dalam sirkulasi darah yang akan merangsang emosional seseorang dan mengakibatkan tekanan darah bisa dikontrol.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan proses asuhan keperawatan, di mulai dari pengkajian hingga evaluasi, dapat disimpulkan bahwa kombinasi terapi *foot massage* dan aromaterapi

lemon memiliki khasiat dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Oleh karena itu, hal ini menunjukkan potensi pentingnya penggunaan *foot massage* dan aromaterapi sebagai salah satu pendekatan non farmakologis dalam menurunkan tekanan darah. Namun, untuk memperkuat temuan ini disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan metode yang lebih luas, termasuk saat memberikan perlakuan bisa menambah waktunya agar mendapatkan hasil yang lebih optimal lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada pimpinan dan staf klinik RSUD A. M. Parikesit yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian. Selanjutnya, kepada Direktur dan civitas akademika Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur terkhusus pada Fakultas Ilmu Keperawatan ucapan terima kasih yang tak terhingga peneliti haturkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, K., & Husnawati. (2021). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Ekstrak Mawar (*Rosa Centifolia*) dan Ekstrak Lemon (*Citrus Limon*) Terhadap Tekanan Darah Wanita Lansia. *Jurnal Human Care*, 6(3), 2528–66510.
- 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>
- Al-Mira, J., Ramadhan, A. M., & Aryati, F. (2021). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*) dan Lemon (*Citrus limon L*) dalam Menurunkan Tekanan Darah. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 14, 166–172. <https://doi.org/10.25026/mpc.v14i1.560>
- Ardiansyah, & Huriah, T. (2019). Metode Massage Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi: a Literatur Review. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 5(1). <https://doi.org/10.32660/jurnal.v5i1.334>
- 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>
- Erman, I., Febriani, I., Mahulae, L. M., & Athiutama, A. (2023). Implementasi Keperawatan Pemberian Inhalasi Aromaterapi Lemon pada Keluarga Penderita Hipertensi dengan Gangguan Rasa Nyaman. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 3(3), 73–79.
- Fadlilah, S., Amestiasih, T., Pebrianda, B., & Lanni, F. (2021). Terapi Komplementer Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat dan Aromaterapi Lemon dalam Menurunkan Tekanan Darah. *Faletehan Health Journal*, 8(2), 84–91.
- Gustini, G., Djamaludin, D., & Yulendasari, R. (2021). Perbedaan Efektifitas Foot Massage Dan Progressive Muscle Relaxation Terhadap Penurunan Tekanan Darah Dan Kecemasan Penderita Hipertensi. *Malahayati Nursing Journal*, 3(3), 340–352. <https://doi.org/10.33024/mnj.v3i3.3079>
- Hakiki, B. Z., & Rakhmawati, A. (2023). Pengaruh Pijat Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Primer di Wilayah Kerja Puskesmas Cigemplong. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(3), 106–115.
- Hijriani, A., & Chairani, R. (2023). Pengaruh Pemberian Foot Massage Untuk Menurunkan

- Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Dalam Konteks Keluarga: Case Report. *Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, 3(2), 101–108. <https://doi.org/10.36082/jhcn.v3i2.1380>
- Kaltim, B. (2018). *BPS Provinsi Kalimantan Timur. Kalimantan Timur Dalam Angka 2016-2019*. <https://www.kaltim.bps.go.id/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat*. <https://doi.org/351.077> Ind
- Khasana, T. M., Kertia, N., & Probosuseno, P. (2020). Kualitas Hidup Lansia Hipertensi dengan Overweight dan Tidak Overweight. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(1), 43. <https://doi.org/10.22146/ijcn.38913>
- Lukman, Putra, S. A., Habiburrahma, E., Wicaturatmashudi, S., Sulistini, R., & Agustin, I. (2020). Pijat Refleksi Berpengaruh Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Klinik ATGF 8 Palembang. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 4(1), 5–9. <https://doi.org/10.35910/jbkm.v4i1.238>
- Murtianingsih, A. A., & Suprayitno, E. (2019). The Impact of Lemon Aromatherapy and Breath Relaxation in Blood Pressure on Hypertensive Elderly at Patukan Gamping Sleman Yogyakarta. *International Journal of Health Science and Technology*, 1(1), 9–15. <https://doi.org/10.31101/ijhst.v1i1.1092>
- Ningtias, N. A., Damayanti, D., & Pujiarto, P. (2023). Asuhan Keperawatan pada Pasien Hipertensi menggunakan Terapi Foot Hand Massage dengan Essensial Oil Lavender terhadap Penurunan Tekanan Darah (Nursing Care of Hypertension Patients Using Foot Hand Massage Therapy with Lavender Essential Oil for Lowering. *Ners Akademika*, 1(2), 33–39.
- Nuridah, N., & Yodang, Y. (2021). Pengaruh Terapi Bekam terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi: Studi Quasy Eksperimental. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 6(1), 53. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.62909>
- Sani, F. N., Mursudarinah, Ulkhasanah, M. E., Afni, A. C. N., Agustiningrum, D., & Aditiya, N. S. (2020). Kombinasi Senam Lansia dan Aromaterapi Lemon Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Hipertensi. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKESNAS)*, 322–328.
- Saputra, A., Pebriani, S. H., & Mardiah. (2024). *Pemberian Aromaterapi Lemon dan Musik Instrumental Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi*. 16(3), 1013–1020.
- Sari, N. P., & Sari, M. (2022). Pengaruh Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif terhadap Pemberian Relaksasi Otot Progresif pada Pasien Hipertensi di RSHD Kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), 31–39. <https://doi.org/10.37676/jnph.v10i2.3125>
- SDKI, T. P. P. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI): Definisi dan Indikator Diagnostik. Edisi I, Cetakan III (Revisi)*. Jakarta, Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI).
- Suwarjo, Widyaswara, P. A., & Utoyo, B. (2019). Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa. *The 9th University Research Colloquium (Urecol)*, 9(1).
- Wilson, D. R. (2023). *Foot Massage Techniques and Benefits*. MedicalNewsToday. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/323790>
- World Health Organization. (2021). *Hypertension*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yanti, E., Rahayuningrum, D. C., & Arman, E. (2019). Efektifitas Massase Punggung dan Kaki Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 10(1), 18. <https://doi.org/10.30633/jkms.v10i1.305>
- Zainaro, M. A. (2021). Asuhan Keperawatan Komprehensif dengan Penerapan Efektifitas Foot Massage dan Progressive Muscle Relaxation Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Journal of Public Health Concerns*, 1(3), 151–161.

SURAT KETERANGAN ARTIKEL PUBLIKASI

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Hj. Nunung Herlina, S.Kp., M.Pd
NIDK : 8830940017
Nama : Muhammad Taufiq Zul Fahmi, S.Kep
NIM : 2311102412021
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Program Studi : Profesi Ners

Menyatakan bahwa artikel ilmiah yang berjudul “Analisis Praktik Keperawatan dengan Intervensi Inovasi Terapi Kombinasi *Foot Massage* dan Aromaterapi Lemon terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Instalasi Gawat Darurat RSUD A. M. Parikesit Tenggarong” telah di submit pada jurnal *Caring: Jurnal Keperawatan* pada tahun 2024. Link: <https://e-journal.poltekkesjogja.ac.id/index.php/caring>.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

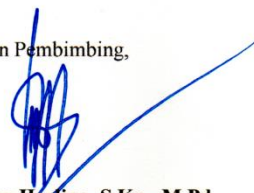
Samarinda, 26 Januari 2024

Mahasiswa,



Muhammad Taufiq Zul Fahmi, S.Kep
NIM. 2311102412021

Dosen Pembimbing,



Dr. Hj. Nunung Herlina, S.Kp., M.Pd
NIDK. 8830940017