

Massage Ekstremitas dengan Aromaterapi Serai Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi

Extremity Massage with Aromatherapy Lemongrass Lowers Blood Pressure Hypertension Patients

Ethyca Sari^{1*}, Aristina Halawa²

^{1,2} Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan William Booth, Surabaya, Indonesia

Abstract

Hypertension is caused by various factors including severe stress and an unhealthy lifestyle. Various ways are done to lower blood pressure, one of which is lemongrass aromatherapy combined with massage. The purpose of this study was to determine the effect of extremity massage using lemongrass aromatherapy on blood pressure in patients with hypertension. This study uses a pre-experimental research design with one group pre-post test design. The population in this study were 15 respondents with hypertension and a total sample of 14 respondents using the Non-Probability Sampling (Purposive Sampling) technique. The data was collected using observation before and after the action and then statistically tested using the wilcoxon test. From the results of the study, respondents before the extremity massage were mostly stage I hypertension by 57%, and after the extremity massage were mostly normal by 64%. So that there is an effect of extremity massage with lemongrass aromatherapy to reduce blood pressure in hypertensive patients with $p = 0,000$. Therefore, it is hoped that extremity massage using lemongrass aromatherapy can be used as an alternative treatment to lower blood pressure, especially for people with hypertension.

Keywords: *extremity massage, lemongrass aromatherapy, hypertension*

Article history:

Submitted 12 Juni 2022

Accepted 10 Desember 2022

Published 31 Desember 2022

PUBLISHED BY:

Sarana Ilmu Indonesia (salnesia)

Address:

Jl. Dr. Ratulangi No. 75A, Baju Bodoa, Maros Baru,
Kab. Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

Email:

info@salnesia.id, jika@salnesia.id

Phone:

+62 85255155883



Abstrak

Hipertensi disebabkan oleh berbagai faktor termasuk stres berat dan gaya hidup yang tidak sehat. Berbagai cara dilakukan untuk menurunkan tekanan darah salah satunya dengan aromaterapi serai dikombinasikan dengan pijat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh massage ekstremitas menggunakan aromaterapi serai terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pra-eksperimen* dengan *one grup pre-post test design*. Populasi pada penelitian ini yaitu penderita hipertensi sebanyak 15 subjek dan jumlah sampel 14 subjek dengan menggunakan teknik sampling *non probability sampling (purposive sampling)*. Pengumpulan data menggunakan observasi sebelum maupun sesudah tindakan kemudian diuji statistik menggunakan uji *Wilcoxon*. Dari hasil penelitian, responden sebelum dilakukan massage ekstremitas sebagian besar hipertensi stage sebesar 57% dan setelah dilakukan massage ekstremitas sebagian besar normal sebesar 64%. Sehingga ada pengaruh massage ekstremitas dengan aromaterapi serai menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai $p=0,000$. Oleh karena itu, diharapkan massage ekstremitas menggunakan aromaterapi serai dapat dipakai sebagai pengobatan alternatif menurunkan tekanan darah khususnya bagi penderita hipertensi.

Kata Kunci: massage ekstremitas, aromaterapi serai, hipertensi

*Penulis Korespondensi:

Ethyca Sari, email: ethyca.sari@yahoo.com



This is an open access article under the *CC-BY* license

PENDAHULUAN

Prevalensi hipertensi terus meningkat di Indonesia, hal ini disebabkan karena meningkatnya Usia Harapan Hidup (UHH) baik secara global maupun nasional dan dapat dilihat dari bertambahnya jumlah penduduk usia lanjut. Menurut data Biro statistik presentasi lansia di Indonesia sebesar 9,6% dari total penduduk atau sekitar 25,64 juta orang. Hasil proyeksi data tersebut mengindasikan perlunya perhatian yang khusus terhadap lansia mengingat hipertensi sangat berbahaya bagi lansia dan termasuk kelompok/populasi berisiko (Kemenkes, 2018).

Masalah hipertensi diderita terbanyak pada lansia. Hipertensi berada di urutan pertama dengan masalah terbanyak yang dialami lansia diikuti dengan penyakit Atritis, diabetes mellitus, penyakit jantung dan stroke (Dosoo, 2019; Tymejczyk *et al.*, 2019). Hipertensi disebut sebagai *the silent killer*, dimana risiko paling tinggi kejadian hipertensi adalah lansia. Lansia sering tidak mengetahui bahwa dirinya adalah penderita hipertensi dan baru diketahui setelah pemeriksaan pada penyakit lain atau setelah terjadi kerusakan pada sistem organ. Kerusakan organ adalah target akibat besarnya peningkatan derajat tekanan darah yang tidak terkontrol dan tidak mendapatkan pengobatan pada hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2 yang memiliki risiko tertinggi (Nuraini, 2015; J Hasismanto *et al.*, 2020). Prevalensi kejadian hipertensi lansia dalam 3 tahun terakhir mengalami fluktuatif dimana prevalensi lansia usia diatas 60 tahun pada tahun 2018 sebanyak 9.221 kasus, pada tahun 2019 sebanyak 8.861 kasus dan pada tahun 2020 sebanyak 9.441 kasus (Jabani *et al.*, 2021)

Tingginya angka kejadian tekanan darah tinggi karena masyarakat mulai mengalami perubahan gaya hidup modern yang mengarah pada makanan cepat saji dan kalengan, yang kita ketahui tinggi garam, serta kurang makan buah dan sayur. Tekanan darah tinggi juga dapat diobati tanpa obat, misalnya Terapi akupresur (akupunktur tanpa

jarum), jamu, terapi jus, pijat, yoga, bodywork, meditasi, biofeedback dan aromaterapi (Priastomo *et al.*, 2018). Salah satu terapi yang dapat digunakan sebagai pengobatan non obat untuk tekanan darah tinggi adalah penggunaan aromaterapi.

Aromaterapi merupakan pengobatan alternatif yang dapat diberikan pada pasien dengan tekanan darah tinggi. Aromanya dapat membawa rasa tenang bagi penderita tekanan darah tinggi yang menderita stres atau gejala lainnya, mulai dari kecemasan, insomnia hingga depresi. Aromaterapi ini berasal dari minyak atsiri, salah satu jenis minyak nabati yang memiliki banyak manfaat (Priastomo *et al.*, 2018). Manfaat yang dirasakan dari penggunaan aromaterapi antara lain manfaat selain memberikan rasa tenang, karena produk aromaterapi mengandung minyak atsiri yang memiliki manfaat kesehatan seperti gejala flu, mual, pusing, bahkan jerawat. Di sini, minyak atsiri dapat membantu mengurangi gejala penyakit agar tidak bertambah parah dan mengurangi penggunaan obat-obatan farmakologis (Louisa *et al.*, 2020). Aroma aromaterapi yang dapat digunakan sebagai terapi tekanan darah tinggi salah satunya berasal dari aroma serai.

Menurut penelitian yang dilakukan Juniawan and Jannah (2019) aromaterapi serai menurunkan hipertensi pada pra lansia yaitu terjadi penurunan dari presentase dari 37,5% menjadi 16,7% pada kelompok intervensi setelah diberikan aromaterapi serai. Metode yang digunakan aroma terapi sering dipadukan dengan massage, spa, dan yoga. Massage sendiri merupakan terapi pijat dengan menggunakan penekanan-penekanan yang memberikan efek memperlancar peredaran darah (Kundarti *et al.*, 2014). Baik media dan metode dalam penggunaan aroma terapi tersebut merupakan suatu kesatuan yang digunakan dalam terapi kesehatan dan kebugaran tubuh. Aromaterapi serai dengan massage memberikan efek yang lebih, dalam penurunan tekanan darah karena massage dapat memperlancar peredaran darah sehingga tekanan darah lebih cepat turun dan bertahan lama (Juniawan and Jannah, 2019).

Berdasarkan masalah tersebut di atas, maka kasus hipertensi harus segera diatasi dan secepatnya untuk dicegah. Dalam mengatasi dan mencegah hipertensi, pengobatan dan perawatannya tidak harus mahal. Seperti massage menggunakan aromaterapi serai sendiri merupakan salah satu alternatif terapi non farmakologis, yang mudah dilakukan, mudah dibuat dan mudah digunakan tetapi memberikan manfaat yang besar dalam penurunan tekanan darah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh massage skstremitas dengan aromaterapi serai dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pra-eksperimen* dengan *one grup pre-post test design*. Dalam rancangan ini, kelompok eksperimental diberi perlakuan. Pada kelompok perlakuan diawali dengan *pra test*, dan setelah pemberian perlakuan diadakan pengukuran kembali (pasca tes) (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia dengan hipertensi yang tinggal di Demak Timur Surabaya sebanyak 15 orang. Sementara, jumlah sampel 14 subjek dengan menggunakan teknik sampling *nonprobability sampling (purposive sampling)*. Adapun kriteria subjek yang digunakan adalah lansia yang berusia 56 tahun ke atas, bersedia menjadi subjek penelitian, menderita hipertensi, saat pengukuran tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Sedangkan lansia yang tidak menyukai aroma serai dan gangguan penciuman tidak dimasukkan ke dalam sampel penelitian ini. Variabel independen dalam penelitian ini adalah aromaterapi serai dengan massage

ekstremitas, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah tekanan darah. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar instrumen data pengukuran tekanan darah, sfigmomanometer, stetoskop, dan kapas, serta aromaterapi serai yang berupa minyak esensial. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas lagi karena sfigmomanometer merupakan alat ukur baku yang digunakan untuk mengukur tekanan darah. Pengaruh massage ekstremitas dengan aromaterapi serai terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dianalisa menggunakan uji statistik uji statistik uji Wilcoxon (*p-value* <0,05).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan subjek berdasarkan data demografi yang meliputi jenis kelamin, umur, pendidikan, lama menderita hipertensi, pekerjaan dan status perkawinan (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian (n=14)

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	8	57
Perempuan	6	43
Usia Lansia		
55-60 tahun	4	28
61-65 tahun	7	50
66-70 tahun	3	22
Pendidikan		
Tidak Sekolah	2	14
SD	3	22
SMP	4	28
SMA	3	22
PT	2	14
Lama Sakit Hipertensi		
< 6 bulan	9	64
>6 bulan	5	36
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	2	14
Pensiunan	4	28
Wiraswasta	6	43
Swasta	2	14
Status Perkawinan		
Nikah	14	100
Tidak Nikah	0	0
Total	14	100

Sumber: Data primer, 2022

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa persentase tertinggi subjek laki-laki adalah 8 subjek (57%). Pada kelompok umur, presentase subjek pada kelompok umur 61 sampai dengan 65 tahun sebanyak 7 orang (50%). Presentase kelompok terbanyak

pada subjek dengan kelompok pendidikan SMP sebanyak 4 subjek (28%). Presentase kelompok terbanyak pada subjek dengan pekerjaan wiraswasta 6 subjek (43%). Presentase kelompok terbanyak pada subjek dengan lama sakit Hipertensi > 6 bulan sebanyak 9 orang (64%), Presentase kelompok status pernikahan terbanyak menikah 14 orang (100%). Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah massage ekstremitas menggunakan aromaterapi serai pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi data pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah massage ekstremitas menggunakan aromaterapi serai

Klasifikasi Tekanan Darah	Sebelum		Sesudah		<i>p-value</i>
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Normal (<120/<80 mmHg)	0	0	9	64,0	0,000*
Prehipertensi (130-139/80-89 mmHg).	0	0	5	36,0	
Hipertensi Stage I (140-159/90-99 mmHg).	8	57,0	0	0	
Hipertensi Stage II (>160/>100 mmHg).	6	43,0	0	0	

Keterangan: *Uji wilcoxon signifikan jika *p-value* <0,05

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan bahwa sebagian besar subjek sebelum dilakukan massage ekstremitas menggunakan aromaterapi serai memiliki tekanan darah dalam kategori hipertensi stage I (140-159/90-99 mmHg) sebanyak 8 orang (57%). setelah dilakukan massage ekstremitas menggunakan aromaterapi serai mengalami penurunan tekanan darah dan sebagian besar dalam kategori tekanan darah normal (<120/<80 mmHg) sebanyak 9 orang (64%). Hasil uji statistik dengan uji wilcoxon menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan dengan *p-value* 0,000 (*p-value* <0,05). Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian bahwa bahwa menghirup minyak esensial dapat menurunkan tekanan darah. Salah satu minyak esensial yang telah terbukti menurunkan tekanan darah adalah serai. Aromaterapi dari serai wangi (*Citronella*), dapat merelaksasi pembuluh darah. Senada dengan oleh penelitian [Yelfi et al. \(2019\)](#) bahwa aromaterapi serai 37,5% selama 20 menit efektif menurunkan tekanan darah. Aromaterapi tidak hanya digunakan untuk inhalasi tetapi juga dapat digunakan dengan cara lain seperti pijat aromaterapi.

Menurut penelitian [Astarani and Wahyuningsih \(2018\)](#), penerapan metode pijat menggunakan aromaterapi selama 25-30 menit dalam waktu 7 hari efektif menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Memijat titik-titik tertentu selama 10-20 menit dapat melepaskan sumbatan dan melancarkan pembuluh darah. Selain itu, aktivitas pijat juga dapat merangsang hormon acetaminoline dan histamin yang berperan sebagai vasodilator dan menurunkan tekanan darah. Aromaterapi sendiri berperan sebagai vasodilator pada pembuluh darah dan memiliki efek relaksasi, sehingga efektif dikombinasikan dengan tindakan lainnya. untuk menurunkan tekanan darah, aroma) secara efektif dapat menurunkan tekanan darah.

Menurut [Trisnowiyanto \(2012\)](#) teknik yang digunakan dalam massage ekstremitas menggunakan aromaterapi serai ini yaitu *eflourage* (gosokan) pada seluruh bagian ekstremitas atas baik tangan kanan maupun kiri dengan menggunakan lotion, *petrisage* (pijatan) pada daerah pergelangan tangan hingga punggung tangan dan jari-jari tangan dengan lembut, *friction* (gerusan) pada area telapak tangan hingga jari-jari tangan, *eflourage* (gosokan) pada seluruh bagian ekstremitas bawah baik kaki kanan maupun kiri dengan menggunakan lotion, *petrisage* (pijatan) pada tendon kedua kaki dari jari-jari kaki hingga pergelangan kaki, *friction* (gerusan) pada sisi-sisi kaki dan

ujung-ujung kaki. Pada teknik massage *petrisage* (pijatan) dan *friction* (gerusan) baik ekstremitas atas maupun bawah bertujuan membantu melancarkan peredaran darah vena, memberikan efek nyaman pada seluruh anggota gerak tubuh, merangsang saraf-saraf dari serabut saraf hingga kepusat dan otot-otot yang letaknya jauh dari area massage dan menimbulkan efek relaksasi yang mana stimulasi taktil di jaringan tubuh menyebabkan respon neurohumoral yang kompleks dalam *The Hypothalamic–Pituitary Axis* (HPA) ke sirkuit melalui pusat jalur sistem saraf. Kemudian adaptasi terhadap stress diatur oleh kapasitas HPA untuk mensekresikan hormon seperti kortisol dan endorfin yang mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik dan meningkatkan respon sistem saraf parasimpatis. Sehingga rangsangan taktil dari pijat melawan kelebihan produksi kortisol dengan mempengaruhi sekresi kortikotropin dari HPA. Kortikotropin dalam dapat menurunkan kortisol (Trisnowiyanto, 2012; Suidah *et al.*, 2018).

Salah satu terapi komplementer menggunakan anglo pemanas (lilin) (Fransisca *et al.*, 2022). Aromaterapi lilin dengan penambahan bahan alami seperti serai lebih baik dibandingkan dengan pengarum sintetik karena dapat mempengaruhi Kesehatan bagi yang menghirupnya (Minah *et al.*, 2017; Pratita *et al.*, 2022). Hasil penelitian ini menunjukkan penurunan tekanan darah yang dialami seluruh subjek yang menderita hipertensi yang berada pada kategori akut. Proses penyembuhan pada semua jenis penyakit yang dikategorikan akut relatif cepat dibanding kategori kronis karena jaringan atau bagian tubuh yang mengalami cedera atau kerusakan dapat langsung segera ditangani atau disembuhkan dan relatif bisa kembali normal, sedangkan pada penyakit kronis perlu treatment khusus dengan waktu relatif panjang dan treatment tersebut hanya bersifat membantu tanpa menyembuhkan. Sehingga, jika dikaitkan antara hasil penelitian dengan teori maka ada keterikatan diantara keduanya, dimana hipertensi akut yang lebih cepat mengalami penurunan tekanan darah dari pada hipertensi kronis. Karena selain itu, pembuluh darah pada hipertensi akut masih elastisitas sehingga pembuluh darah masih berfungsi dengan baik, sehingga apabila dilakukan intervensi teratur dan tepat maka tekanan darah akan turun lebih cepat.

KESIMPULAN

Tekanan darah pada subjek hipertensi sebelum dilakukan massage ekstremitas menggunakan aromaterapi serai sebagian besar subjek dalam kategori hipertensi stage I , dan tekanan darah pada subjek hipertensi setelah dilakukan massage ekstremitas menggunakan aromaterapi serai sebagian besar subjek dalam kategori normal sehingga ada pengaruh massage ekstremitas menggunakan aromaterapi lavender terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil penelitian ini hendaknya menjadi salah satu metode pengobatan alternatif dalam menurunkan tekanan darah khususnya bagi penderita hipertensi baik pada keluarga maupun masyarakat secara luas dapat menggunakan metode massage ekstremitas menggunakan aromaterapi lavender sebagai pilihan terapi pengobatan utama ataupun pendamping selain pengobatan farmakologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Astarani K, Wahyuningsih A. 2018. Aroma Therapy Massage Potentially Reduces the Elderly Blood Pressure with Hypertension in Posyandu Lansia. In The 2nd Joint International Conferences, 2(2): 451-458.
- Fransisca E, Wening DK, Anggia Intan Shafira AI. 2022, Pembuatan Lilin Aromaterapi

- dengan Penambahan Minyak Serai (*Cymbopogon Citratus*) di Kelurahan Kalirejo, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*. 4(2): 164-169.
- J Harsismanto, Juli Andri J, Payana TD, Muhammad Bagus Andrianto, Andry Sartika. 2020. Kualitas Tidur Berhubungan Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1): 1-11. <https://doi.org/10.31539/jka.v2i1.1146>.
- Jabani AS, Adius Kusnan A, B I. Made Cristian. 2021. Prevalensi Dan Faktor Risiko Hipertensi Derajat 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari. *Jurnal Nursing Update*, 12(4): 31-42.
- Juniawan H, Janna M. 2019. Pengaruh Aromaterapi Sereh (*Cymbopogon Citratus*) terhadap Penurunan Hipertensi Pada Pra Lansia Usia 45-59 Tahun (The Effect of Sereh Aromaterapy (*Cymbopogon Citratus*) on The Decrease of Hypertension in Elderly Previous Ages 45-59 Years). *Jurnal Darul Azhar*, 8(1): 31-37.
- Kemendes [Kementerian Kesehatan RI]. 2018. Laporan Riskesdas 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018.
- Kundarti FI, Titisari I, Windarti NT. 2014. Pengaruh Pijat Aromaterapi Lavender terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3 (1): 55-65.
- Louisa M, Deddi Duto Hartanto DD, Sylvia M. 2020. Perancangan Komunikasi Visual Pengenalan Manfaat Aromaterapi Bagi Kesehatan Melalui Produk Aromaterapi. *Jurnal DKV Adiwarna*. 1(16).
- Minah FN, Poespowati T, Astuti S, Muyassaroh M, Kartika R, Elviaanto Hudha I, Rastini EK. 2017. Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbasis Bahan Alami. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 7(1): 29-34.
- Nuraini B. 2015. Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5):10-19.
- Nursalam. 2017. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (4th ed)*. Jakarta : Salemba Medika.
- Pratita DG, Selviyanti E, Sabran. 2022. Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbahan Baku Kopi Pada Ibu PKK di Dusun Krajan, Patrang. *Journal of Community Development*, 3(1): 1-7.
- Priastomo M, Sau RPP, Fadraersada J. 2018. Observasi Klinik Pemberian Aroma Pandan Wangi terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 1(10): 531–538. doi: 10.25026/jsk.v1i10.98.
- Suidah H, Murtiyani NM, Fibriana LP, Lestari YA, Kushayati N. 2018. The Effectiveness of Lavender Aromatherapy in Changing Blood Pressure in Middle Age with Primary Hypertension in Mojokerto Regency of East Java Province. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 5(2): 19-26. <https://doi.org/10.14738/assrj.52.4114>.
- Trisnowiyanto B. 2012. *Instrumen Pemeriksaan Fisioterapi dan Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Yelfi A, Napitupulu TP, Meliana DU 2019. Antihypertension Activity of *Cymbopogon nardus* (L.) Rendle as an Aromatherapy Candle Material at Community Health Center Kapuk II West Jakarta, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/308/1/012037>.