

**STUDI KASUS: TERAPI *FOOT MASSAGE* MENGGUNAKAN KOMBINASI *LEMONGRASS OIL*
DAN *LAVENDER OIL* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH LANSIA
DENGAN HIPERTENSI DI DESA MANDALAHERANG**

***CASE STUDY: FOOT MASSAGE THERAPY USING A COMBINATION OF LEMONGRASS OIL
AND LAVENDER OIL TO REDUCE BLOOD PRESSURE IN ELDERLY PEOPLE WITH
HYPERTENSION IN MANDALAHERANG VILLAGE***

Karmilah^{1*}, Dewi Dolifah²

^{1*,2} Profesi Ners UPI Kampus Sumedang, Universitas Pendidikan Indonesia

Email Correspondence: karmilah@upi.edu

ABSTRAK

Hipertensi adalah masalah kesehatan utama dengan prevalensi tinggi pada lansia, mencapai lebih dari 60–70%. Kondisi ini memicu komplikasi serius seperti stroke dan gagal jantung, serta diperparah oleh risiko polifarmasi dan rendahnya kepatuhan minum obat. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas intervensi nonfarmakologis berupa terapi *foot massage* yang dikombinasikan dengan *lemongrass oil* dan *lavender oil* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Mandalaherang. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus (*case study*). Subjek penelitian adalah satu orang lansia penderita hipertensi (Tn. A) yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Intervensi *foot massage* berdurasi 30 menit menggunakan kombinasi minyak esensial dilakukan secara intensif selama tujuh hari berturut-turut pada 03-09 November 2025. Hasil pengkajian awal menunjukkan subjek mengalami krisis hipertensi tingkat awal dengan Tekanan Darah (TD) 200/120 mmHg. Setelah tujuh hari intervensi, TD subjek berhasil turun dan stabil menjadi 160/100 mmHg. Kesimpulannya, pemberian terapi *foot massage* yang dikombinasikan dengan *lemongrass oil* dan *lavender oil* terbukti efektif dalam menurunkan dan menstabilkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain quasi-eksperimen dengan sampel lebih besar dan durasi lebih panjang guna memperoleh gambaran efektivitas jangka panjang terhadap kualitas hidup pasien hipertensi.

Kata kunci: *Foot Massage, Lemongrass Oil, Lavender Oil, Hipertensi, Lansia*

ABSTRACT

Hypertension is a major health problem with a high prevalence in the elderly, reaching more than 60–70%. This condition triggers serious complications such as stroke and heart failure, and is exacerbated by the risk of polypharmacy and low medication adherence. This study aims to analyze the effectiveness of non-pharmacological interventions in the form of foot massage therapy combined with lemongrass oil and lavender oil on reducing blood pressure in elderly hypertensive patients in Mandalaherang Village. This study used a qualitative method with a case study approach. The subject of the study was one elderly person with hypertension (Mr. A) who was selected using a purposive sampling technique. The 30-minute foot massage intervention using a combination of essential oils was carried out intensively for seven consecutive days on November 3-9, 2025. Initial assessment results indicated that the subject was experiencing an early hypertensive crisis with a blood pressure (BP) of 200/120 mmHg. After seven days of intervention, the subject's BP successfully decreased and stabilized to 160/100 mmHg. In conclusion, providing foot massage therapy combined with lemongrass oil and lavender oil has proven effective in reducing and stabilizing blood pressure in elderly hypertensive patients. Further research is recommended using a quasi-experimental design with a larger sample size and longer duration to obtain a picture of the long-term effectiveness on the quality of life of hypertensive patients.

Keywords: *Foot Massage, Lemongrass Oil, Lavender Oil, Hypertension, Elderly*

PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan fenomena biologis yang tidak terhindarkan dan ditandai oleh penurunan fungsi berbagai sistem tubuh, terutama sistem kardiovaskular. Pada lansia, perubahan fisiologis berupa penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan kekakuan arteri, serta gangguan regulasi sistem saraf otonom berkontribusi terhadap meningkatnya tekanan darah secara progresif (Afriani et al., 2023). Kondisi tersebut menyebabkan lansia menjadi kelompok usia yang paling rentan mengalami hipertensi. Studi global menunjukkan bahwa lebih dari 60–70% lansia mengalami hipertensi sehingga menjadikannya prioritas utama dalam pelayanan kesehatan gerontik (Jing et al., 2022). Meskipun Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan penurunan prevalensi menjadi 30,8%, jumlah kasus hipertensi masih tergolong tinggi, terutama pada kelompok lansia (Kemenkes, 2023). Kerentanan ini semakin diperberat oleh faktor gaya hidup, seperti konsumsi garam berlebih, kurang aktivitas fisik, stres psikologis, serta akumulasi penyakit penyerta.

Hipertensi yang tidak terkontrol pada lansia menimbulkan dampak luas terhadap aspek fisiologis, psikologis, dan kualitas hidup. Secara fisik, tekanan darah yang tinggi secara kronis mempercepat proses aterosklerosis dan meningkatkan risiko gagal jantung, stroke, serta gangguan ginjal, yang pada akhirnya menurunkan kemampuan fungsional dan kemandirian lansia (Can Çiçek et al., 2022). Dari sisi psikologis, hipertensi dapat memicu kecemasan, stres, dan gangguan tidur yang justru memperberat kondisi melalui peningkatan aktivitas saraf simpatis. Lansia dengan hipertensi yang tidak stabil juga memiliki beban ekonomi yang lebih tinggi akibat kebutuhan kontrol rutin, pengobatan jangka panjang, dan risiko rawat inap (Meha et al., 2024).

Upaya pengendalian hipertensi pada lansia menghadapi tantangan tersendiri, terutama terkait keterbatasan terapi farmakologis akibat risiko polifarmasi, efek samping obat, serta rendahnya kepatuhan

minum obat (Can Çiçek et al., 2022). Oleh karena itu, intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan berbasis bukti menjadi kebutuhan mendesak dalam praktik keperawatan gerontik. Salah satu pendekatan yang potensial adalah terapi *foot massage* yang dikombinasikan dengan aromaterapi menggunakan *lemongrass oil* dan *lavender oil*. *Foot massage* diketahui mampu mengaktivasi sistem saraf parasimpatis sehingga menimbulkan efek relaksasi dan vasodilatasi (Febriyati et al., 2023). Sementara itu, *lavender oil* memiliki efek anxiolytic dan sedatif, sedangkan *lemongrass oil* memiliki sifat antiinflamasi dan antistres yang dapat memperkuat respons penurunan tekanan darah (Puri et al., 2022; Puspitasari & Rosyid, 2025). Secara akademik, penelitian ini penting untuk memperkaya bukti ilmiah intervensi komplementer dalam keperawatan gerontik serta mendukung praktik *Evidence-Based Nursing* pada lansia hipertensi.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas terapi komplementer dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Hasil penelitian Putra et al., (2024) menyatakan bahwa terapi komplementer mampu meningkatkan relaksasi dan membantu pengendalian tekanan darah pada lansia. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriyati et al., (2023) menemukan bahwa *foot massage* selama 15 menit secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik melalui mekanisme aktivasi sistem parasimpatis. Studi lain menunjukkan bahwa penggunaan *lavender oil* efektif menurunkan tekanan darah dan tingkat kecemasan melalui penurunan hormon stres dan peningkatan produksi nitrit oksida sebagai vasodilator (Sinaga et al., 2024). Sementara itu, *lemongrass oil* yang kaya senyawa sitral terbukti memiliki efek antiinflamasi dan antistres yang berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah (Puspitasari & Rosyid, 2025).

Penelitian-penelitian sebelumnya umumnya mengevaluasi efektivitas *foot massage* atau aromaterapi secara terpisah,

serta menggunakan satu jenis minyak esensial, seperti *lavender oil* atau *lemongrass oil* secara tunggal (Puri et al., 2022; Lestari, 2024). Selain itu, sebagian besar studi masih berfokus pada populasi dewasa secara umum, bukan secara spesifik pada kelompok lansia yang memiliki karakteristik fisiologis, psikologis, dan respons hemodinamik yang berbeda. Penelitian yang ada juga cenderung menilai efek jangka pendek tanpa mengeksplorasi potensi efek sinergis dari kombinasi dua minyak esensial dengan mekanisme kerja yang saling melengkapi.

Penelitian ini menawarkan kontribusi baru dengan menguji efek sinergis kombinasi *lemongrass oil* dan *lavender oil* dalam praktik *foot massage* sebagai intervensi nonfarmakologis untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi dua minyak esensial yang masing-masing memiliki mekanisme kerja berbeda namun saling melengkapi. Fokus penelitian pada kelompok lansia memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan keilmuan keperawatan gerontik, khususnya dalam penyediaan intervensi yang aman, ekonomis, dan aplikatif dalam praktik pelayanan kesehatan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas terapi *foot massage* dengan kombinasi *lemongrass oil* dan *lavender oil* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus deskriptif. Desain studi kasus asuhan keperawatan komprehensif dipilih untuk menggambarkan secara mendalam penerapan asuhan pada partisipan hipertensi serta menganalisis efektivitas terapi *foot massage* dengan kombinasi *lemongrass oil* dan *lavender oil* dalam konteks nyata (Handayani et al., 2022). Pendekatan ini memungkinkan analisis menyeluruh seluruh proses keperawatan mulai dari pengkajian hingga evaluasi, sehingga menghasilkan deskripsi

analitis yang rinci mengenai fenomena klinis (Nurak & Wijayanti, 2023).

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mandalaherang Kabupaten Sumedang yang dilakukan selama 7 hari pada tanggal 03-09 November 2025. Penelitian ini melibatkan satu orang pasien yang dipilih sebagai sampel berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan yaitu lansia (usia > 60 tahun) yang terindektifikasi hipertensi, tidak memiliki komplikasi gangguan integumen dan muskuloskeletal (fraktur, luka bakar dll), dan tidak memiliki alergi terhadap aromaterapi *lemongrass* dan *lavender oil*. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan Tensimeter digital terkalibrasi dan SOP terapi *Foot Massage*. Tahapan SOP meliputi persiapan pasien dengan menyediakan alat, melakukan pengenalan, menjelaskan tujuan tindakan, serta mengukur tekanan darah awal. Prosedur dilakukan menggunakan sphygmomanometer, stetoskop, minyak, handuk, dan lembar observasi, serta terdiri atas dua tahap, yaitu masase kaki bagian depan dan telapak kaki.

Proses penelitian ini dimulai dengan merumuskan masalah dan tujuan, lalu mengumpulkan referensi ilmiah sebagai dasar penyusunan prosedur terapi *Foot Massage* dengan *Lemongrass Oil* dan *Lavender Oil*. Peneliti kemudian menetapkan langkah intervensi, melakukan pengukuran tekanan darah awal, memberikan terapi sesuai prosedur, dan mengukur ulang setelahnya. Hasil pengukuran sebelum dan sesudah intervensi dievaluasi untuk menilai efektivitas terapi pada lansia hipertensi.

Data yang terkumpul akan dianalisis secara deskriptif guna mengevaluasi perubahan tekanan darah pada pasien setelah diberikan intervensi Terapi *Foot Massage* dengan Kombinasi *Lemongrass Oil* dan *Lavender Oil*. Analisis ini mencakup perbandingan hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah penerapan Terapi *Foot Massage* dengan Kombinasi *Lemongrass Oil* dan *Lavender Oil* untuk menilai tingkat efektivitas intervensi tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan dengan mematuhi prinsip etika penelitian, mencakup *informed consent*, kerahasiaan data, minimisasi risiko, dan keadilan dalam pemilihan sampel.

Persetujuan etik diperoleh dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani (No. 025/KEPK/FITKes-Unjani/XII/2025). Penerapan prinsip *autonomy*, *beneficence-non-maleficence*, dan *justice* dilakukan untuk memastikan perlindungan dan keselamatan seluruh peserta (Gustari & Riswanto, 2024).

HASIL

Gambaran Kasus

Laporan asuhan keperawatan pada Tn. A (68 tahun), seorang Sarjana Ekonomi yang bekerja menjaga toko pribadi, dilaksanakan selama 7 hari, dimulai dari Senin, 3 November 2025, dengan fokus pada masalah sirkulasi dan kepatuhan pengobatan. Pengkajian awal yang dimulai pukul 08.00 WIB mengidentifikasi keluhan utama berupa bengkak (edema) pada kedua kaki bagian bawah yang disertai nyeri. Nyeri yang dirasakan pada kaki bengkak mencapai skala 4/10 (nyeri sedang), yang membatasi aktivitas hariannya. Data objektif menunjukkan bahwa Tn. A mengalami hipertensi derajat 2 yang tidak terkontrol, ditandai dengan tekanan darah (TD) 200/120 mmHg. Masalah perfusi perifer diperkuat dengan adanya pitting edema +3 pada kedua kaki, pengisian kapiler (CRT) lebih dari 3 detik, akral teraba dingin, dan nadi perifer yang lemah. Meskipun memiliki riwayat hipertensi selama 12 tahun, pasien mengakui tidak rutin mengonsumsi Amlodipin 10 mg dan hanya meminumnya saat tensi dirasa tinggi. Secara kognitif skor MMSE 30 (normal), yang bersama dengan usia dan masalah cara berjalan yang melambat, menempatkannya pada kategori Risiko Jatuh rendah (skor 30).

Setelah dilakukan pengkajian komprehensif pada Tn. A dengan temuan penting berupa edema +3, tekanan darah 200/120 mmHg, serta ketidakrutinan mengonsumsi obat antihipertensi langkah selanjutnya adalah menganalisis seluruh data tersebut. Berdasarkan hasil analisis masalah dan penentuan prioritas, ditetapkan empat diagnosis keperawatan sebagai fokus intervensi. Diagnosis utama yang diprioritaskan (skor 6) adalah Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009), yang berhubungan

dengan peningkatan tekanan darah. Prioritas kedua (skor 5) adalah Nyeri Akut (D.0077), yang disebabkan oleh penekanan saraf akibat edema dan dibuktikan dengan nyeri skala 4/10. Selanjutnya, diagnosis Manajemen Kesehatan Tidak Efektif (D.0116) juga memperoleh skor 5, berkaitan dengan kurangnya pengetahuan serta ketidakpatuhan Tn. A terhadap regimen pengobatan antihipertensi. Diagnosis terakhir (skor 4,17) adalah Risiko Jatuh (D.0143), yang dipengaruhi oleh faktor usia (68 tahun) dan pola berjalan yang melambat.

Keempat diagnosis prioritas tersebut terutama Perfusi Perifer Tidak Efektif dan Manajemen Kesehatan Tidak Efektif memerlukan perencanaan tindakan yang terstruktur dan terarah. Oleh karena itu, tahap berikutnya adalah merancang intervensi keperawatan yang spesifik untuk dilaksanakan selama tujuh kali pertemuan. Pada diagnosis Perfusi Perifer Tidak Efektif, intervensi utama yang dipilih adalah Perawatan Sirkulasi (I.02079) dan Pemantauan Tanda Vital (I.02060), meliputi pemeriksaan sirkulasi perifer, pemantauan tekanan darah secara berkala, anjuran untuk rutin mengonsumsi obat antihipertensi, dan edukasi diet rendah lemak jenuh. Untuk mengatasi Nyeri Akut, direncanakan intervensi Manajemen Nyeri (I.08238) yang mencakup identifikasi skala nyeri serta pemberian teknik nonfarmakologis, seperti terapi pijat. Dalam intervensi ini didukung juga dengan penerapan EBP yaitu terapi *foot massage* dengan kombinasi *lemongrass oil* dan *lavender oil*. Sementara itu, pada diagnosis Manajemen Kesehatan Tidak Efektif, intervensi difokuskan pada Dukungan Pengambilan Keputusan (I.09265) dan edukasi kesehatan, dengan tujuan membantu Tn. A dalam mengklarifikasi nilai, memahami konsekuensi pilihan, serta menimbang kelebihan dan kekurangan setiap keputusan. Adapun pencegahan Risiko Jatuh dilakukan melalui intervensi Pencegahan Jatuh (I.14540) dengan menganjurkan penggunaan alas kaki yang tidak licin dan teknik berdiri dengan melebarkan jarak kedua kaki untuk

meningkatkan stabilitas.

Rencana intervensi yang mencakup Perawatan Sirkulasi, Manajemen Nyeri, serta Dukungan Pengambilan Keputusan kemudian diimplementasikan secara bertahap selama tujuh hari, dimulai pada Senin, 3 November 2025. Implementasi hari pertama dilakukan pukul 17.00 WIB melalui pemantauan tanda-tanda vital dan pemberian terapi *foot massage* menggunakan *lemongrass* dan *lavender oil* untuk meredakan nyeri serta meningkatkan sirkulasi. Respons terhadap intervensi tidak selalu menunjukkan pola yang stabil, misalnya pada Rabu, 5 November 2025, pasien mengaku tidak mengonsumsi obat antihipertensi malam sebelumnya karena merasa tekanan darahnya telah turun. Akibatnya, tekanan darah yang sebelumnya 170/100 mmHg (TD Pre, pukul 17.00 WIB) meningkat kembali menjadi 190/100 mmHg (TD Post, pukul 17.45 WIB) setelah implementasi nonfarmakologis, mencerminkan kembali munculnya masalah kepatuhan. Menindaklanjuti hal tersebut, implementasi pada hari berikutnya (Kamis, 6 November 2025) difokuskan pada diskusi mengenai risiko penghentian obat sebagai bagian dari intervensi Dukungan Pengambilan Keputusan untuk memperkuat edukasi.

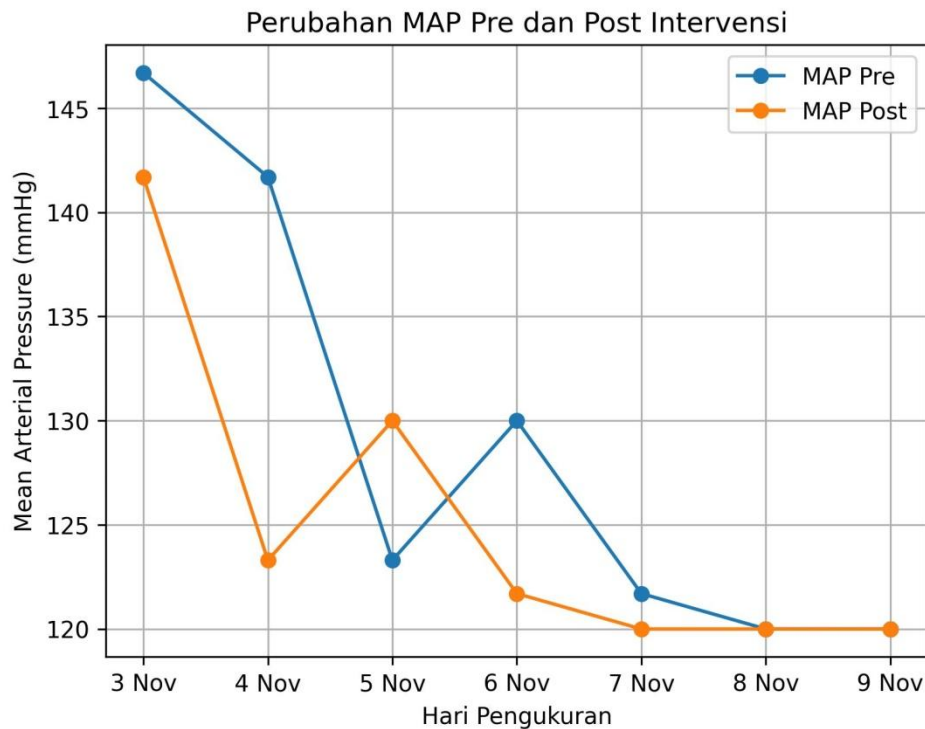
Setelah seluruh implementasi dilaksanakan dan respons harian diamati yang menunjukkan fluktuasi tekanan darah sekaligus perubahan tingkat nyeri tahap akhir adalah melakukan evaluasi. Evaluasi pada hari ketujuh (Minggu, 9 November 2025, pukul 17.45 WIB) menunjukkan bahwa diagnosis Nyeri Akut (D.0077) berhasil mencapai tujuan, dengan penurunan skala nyeri dari 4/10 menjadi 1/10. Diagnosis Manajemen Kesehatan Tidak Efektif (D.0116) juga dinyatakan tercapai, ditandai dengan pemahaman pasien mengenai pentingnya kepatuhan minum obat. Untuk diagnosis Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009), tujuan dinyatakan sebagian besar tercapai, terlihat dari penurunan edema dari +3 menjadi +1 serta stabilisasi tekanan darah pada 160/100 mmHg. Evaluasi untuk diagnosa keperawatan Risiko Jatuh (D.0143) pada Tn. A adalah bahwa status risiko berhasil dipertahankan pada kategori rendah hingga akhir intervensi. Dengan tercapainya sebagian besar tujuan utama, intervensi keperawatan dinyatakan selesai (terminasi), dan Tn. A dianjurkan untuk melanjutkan pengobatan serta melakukan terapi *foot massage* secara mandiri.

Tabel 1 Observasi Pengukuran Tekanan Darah

Hari/ Tanggal	TD Pre (SBP/DBP) (mmHg)	MAP Pre (mmHg)	TD Post (SBP/DBP) (mmHg)	MAP Post (mmHg)	Keterangan Obat Hipertensi (Diminum/Tidak)
Senin, 3 Nov 2025	200/120	146.7	195/115	141.7	Diminum
Selasa, 4 Nov 2025	195/115	141.7	170/100	123.3	Diminum
Rabu, 5 Nov 2025	170/100	123.3	190/100	130.0	Tidak Diminum
Kamis, 6 Nov 2025	190/100	130.0	165/100	121.7	Diminum
Jumat, 7 Nov 2025	165/100	121.7	160/100	120.0	Diminum
Sabtu, 8 Nov 2025	160/100	120.0	160/100	120.0	Diminum
Minggu, 9 Nov 2025	160/100	120.0	160/100	120.0	Diminum

Sumber: Uji analisis

Gambar 1 Grafik Trend Observasi Pengukuran Tekanan Darah



Grafik menunjukkan perubahan *Mean Arterial Pressure* (MAP) sebelum dan sesudah pemberian intervensi *foot massage* dengan aromaterapi selama tujuh hari pengamatan. Secara umum, terlihat kecenderungan penurunan nilai MAP setelah intervensi dibandingkan sebelum intervensi, terutama pada hari-hari ketika klien patuh mengonsumsi obat antihipertensi. Pada hari pertama dan kedua, MAP post intervensi mengalami penurunan dibandingkan MAP pre, meskipun masih berada pada kategori hipertensi. Fluktuasi peningkatan MAP terlihat pada hari ketiga, yang berkaitan dengan ketidakpatuhan klien dalam mengonsumsi obat antihipertensi, menunjukkan bahwa faktor kepatuhan pengobatan turut memengaruhi hasil tekanan darah. Selanjutnya, pada hari keempat hingga ketujuh, nilai MAP pre dan post cenderung stabil dan menunjukkan penurunan bertahap, dengan perbedaan yang semakin kecil antara sebelum dan sesudah intervensi. Temuan ini mengindikasikan bahwa kombinasi terapi nonfarmakologis berupa *foot massage* dengan aromaterapi dan kepatuhan terhadap terapi farmakologis berpotensi membantu mengontrol tekanan darah pada lansia hipertensi.

PEMBAHASAN

Asuhan keperawatan gerontik pada Tn. A, lansia berusia 68 tahun, diawali dengan kondisi klinis hipertensi tingkat awal dengan tekanan darah (TD) mencapai 200/120 mmHg, yang diklasifikasikan sebagai derajat 2 hipertensi. Kondisi ini didukung oleh faktor risiko yang tidak dapat diubah, yaitu usia klien (68 tahun). Proses penuaan (lansia) secara fisiologis menyebabkan kekakuan pembuluh darah (*arteriosklerosis*) dan penurunan elastisitas arteri, yang meningkatkan resistensi vaskular sistemik sehingga otomatis menaikkan tekanan darah (Sakti & Luhung, 2025; Jing et al., 2022). Selain TD yang melonjak, klien mengeluhkan edema berat (+3) pada kedua ekstremitas bawah, disertai gejala penyerta seperti sakit kepala dan pusing dengan skala nyeri 4/10. Berdasarkan data ini, ditetapkan diagnosis prioritas terdiri dari Perfusi Perifer Tidak Efektif (D. 0009) dan Nyeri Akut (D.0077).

Temuan ini kemudian diperkuat dengan identifikasi faktor risiko yang dapat diubah dan bersifat perilaku yang menjadi pemicu krisis. Faktor risiko paling krusial adalah Manajemen Kesehatan Tidak Efektif (D.0116), yang terbukti dari pengakuan Tn. A bahwa ia tidak rutin mengonsumsi obat antihipertensi (Amlodipin 10 mg) dan hanya meminumnya jika ia merasa tensinya tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Afriani et al., (2023) dimana ketidakpatuhan (*non-adherence*) terhadap terapi farmakologis adalah salah satu tantangan utama dalam penatalaksanaan hipertensi. Selain masalah kepatuhan, gaya hidup Tn. A yang melibatkan berdiri atau duduk dalam waktu yang lama (menjaga toko dan bermain catur) juga memperburuk edema dan membatasi aktivitas hariannya.

Oleh karena itu, untuk menanggapi kondisi krisis dan gejala penyerta, intervensi utama non-farmakologis berbasis bukti (EBP) diperkenalkan untuk

mendukung terapi farmakologis. Intervensi yang dipilih adalah terapi *foot massage* selama 30 menit yang dikombinasikan dengan *lemongrass oil* dan *lavender oil*. Terapi ini bekerja secara efektif melalui mekanisme neurofisiologis yang memengaruhi Sistem Saraf Otonom (SSO) (Putra et al., 2024; Sutarna et al., 2025). Stimulasi taktil pijatan pada kaki terbukti mengirimkan sinyal aferen ke sistem saraf pusat, yang menggeser dominasi dari Sistem Saraf Simpatik (SSS) menuju aktivasi Sistem Saraf Parasimpatik (SSP) (Putra et al., 2024; Sutarna et al., 2025). Aktivasi SSP ini memicu relaksasi mendalam, menghasilkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) dan penurunan resistensi perifer, sehingga efektif menurunkan tekanan darah (Sutarna et al., 2025).

Selain mekanisme pijatan fisik, efek terapeutik pada klien diperkuat secara sinergis oleh penggunaan minyak esensial. *lavender oil*, yang mengandung *linalool* dan *linalyl asetat* (Puri et al., 2022; Sinaga et al., 2024), bertindak sebagai agen sedatif dan *anxiolitik* kuat dengan meningkatkan aktivitas GABA (*Gamma-Aminobutyric Acid*) dan menghambat reseptor NMDA (*N-Methyl-D-Aspartate*), yang membantu menurunkan kadar kortisol hormon stres yang bersifat vasokonstriktor sehingga mendukung stabilitas TD (Can Çiçek et al., 2022). Sementara itu, *Lemongrass Oil*, yang kaya akan Sitral, memberikan efek pelengkap melalui sifat anti-inflamasi dan pereda nyeri (Puspitasari & Rosyid, 2025). Kombinasi kedua minyak ini menciptakan efek sinergis yang lebih kuat untuk stabilisasi hemodinamik (Amirudin et al., 2022).

Meskipun intervensi non-farmakologis menunjukkan hasil yang sangat cepat di awal TD klien turun dari 195/115 mmHg menjadi 170/100 mmHg pada hari ke-2 keberhasilan ini terhambat oleh faktor risiko perilaku yang muncul kembali. Pada hari ke-3, TD klien melonjak kembali menjadi 190/100 mmHg pasca-

implementasi karena Tn. A memutuskan untuk tidak meminum obat Amlodipin pada malam sebelumnya karena merasa tensinya sudah turun. Kenaikan TD yang drastis ini secara klinis membuktikan bahwa intervensi komplementer, meskipun memicu vasodilatasi melalui SSP, tidak cukup kuat untuk mengimbangi mekanisme patofisiologis hipertensi yang tidak terkontrol ketika landasan terapi farmakologis diabaikan (Afriani et al., 2023; Aziz et al., 2023).

Oleh karena itu, kegagalan sementara pada hari ke-3 menuntut penyesuaian strategi implementasi dengan fokus pada penguatan Manajemen Kesehatan Tidak Efektif. Setelah insiden tersebut, intervensi dialihkan untuk menekankan kembali Dukungan Pengambilan Keputusan dan Edukasi Kesehatan, di mana peneliti mendiskusikan kerugian penghentian obat. Begitu kepatuhan pengobatan ditingkatkan kembali (mulai hari ke-4), efek kumulatif dari terapi *Foot Massage* harian menunjukkan stabilisasi yang konsisten. Repetisi terapi *Foot Massage* secara harian (intensif selama tujuh hari) sangat penting karena manfaat relaksasi dan aktivasi sistem parasimpatis membutuhkan stimulus berulang dan berkelanjutan untuk menghasilkan perubahan fisiologis yang stabil dan jangka panjang (Sutarna et al., 2025). Pijat kaki, berdasarkan SOP, direkomendasikan untuk dilakukan selama 5-15 menit selama 3-6 hari berturut-turut untuk klien hipertensi (Monica, 2019). Studi kasus ini menggunakan durasi 30 menit selama 7 hari. Repetisi ini memungkinkan efek kumulatif dari vasodilatasi dan penurunan hormon stres terjadi secara bertahap.

Setelah periode implementasi tujuh hari yang terintegrasi antara EBP dan kepatuhan farmakologis, evaluasi akhir menunjukkan bahwa tujuan keperawatan sebagian besar tercapai. TD berhasil distabilkan pada angka 160/100 mmHg, sebuah penurunan signifikan dari 200/120 mmHg. Diagnosis Perfusi Perifer Tidak

Efektif teratasi dengan penurunan edema pada kedua kaki dari +3 menjadi +1. Masalah Nyeri Akut teratasi, dengan keluhan nyeri kepala dan kaki menurun hingga skala 1/10 (nyeri minimal). Masalah Manajemen Kesehatan Tidak Efektif juga teratasi karena pasien menunjukkan peningkatan kepatuhan yang konsisten terhadap regimen obat antihipertensi. Masalah keperawatan Risiko Jatuh pada status risiko berhasil dipertahankan pada kategori rendah hingga akhir intervensi. Keberhasilan ini menegaskan bahwa penatalaksanaan hipertensi pada lansia harus mengintegrasikan terapi non-farmakologis berbasis bukti seperti *Foot Massage* dengan kontrol ketat terhadap faktor risiko perilaku, yaitu kepatuhan minum obat.

KESIMPULAN

Asuhan keperawatan selama tujuh hari pada Tn. A dengan hipertensi menunjukkan bahwa intervensi *foot massage* yang dikombinasikan dengan *lemongrass oil* dan *lavender oil* efektif membantu menurunkan dan menstabilkan tekanan darah dari kondisi krisis, yang didukung oleh aktivasi relaksasi saraf parasimpatik serta efek sedatif dari aromaterapi. Namun, adanya fluktuasi tekanan darah akibat ketidakpatuhan terhadap obat antihipertensi menegaskan bahwa terapi *foot massage* ini bersifat komplementer dan bukan pengganti obat. Oleh karena itu, keberhasilan penatalaksanaan hipertensi sangat bergantung pada kombinasi terapi non-farmakologis berbasis bukti dan kepatuhan yang konsisten terhadap pengobatan medis. Dalam praktik keperawatan komunitas dan puskesmas, perawat disarankan melakukan edukasi kesehatan, demonstrasi *foot massage* sederhana kepada lansia dan keluarga, serta memanfaatkannya sebagai bagian dari program promotif dan preventif, seperti posyandu lansia dan kunjungan rumah.

DAFTAR RUJUKAN

- Afriani, B., Camelia, R., & Astriana, W. (2023). Analisis Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Gawat Darurat*, 5(1), 1–8.
- Amirudin, Pratikwo, & Sedjati. (2022). The Effectiveness of Oil Essensiil Foot Massage Citronella of Lavender and Blood Pressure Hypertension Elderly Patients. *Jurnal Ilmu Keperawatan*.
- Aziz, A. B. A., Rahman, A., Hidayat, A. B. F., Abdul, U., Amalia, A., Muthmainnah, D., Handayani, D., Nurhidayah, N., & Medawati, A. (2023). *Edukasi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Hipertensi pada Lansia Dusun Kebitan*. 71–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.18196/ppm.61.1166>
- Can Çiçek, S., Demir, Ş., Yılmaz, D., Açıkgoz, A., Yıldız, S., & Yis, Ö. M. (2022). The Effect of Aromatherapy on Blood Pressure and Stress Responses by Inhalation and Foot Massage in Patients With Essential Hypertension. *Holistic Nursing Practice*, 209–222. <https://doi.org/https://doi.org/10.1097>
- Febriyati, D., Amita, D., & Kurnia, A. (2023). Pengaruh Foot Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Kuala Lempuing Kota Bengkulu. *Nursing Journal*, 2(4), 31–41.
- Gustari, L. A., & Riswanto, N. K. (2024). Prinsip Dasar dan Etika Dalam Penelitian Ilmiah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09.
- Handayani, W., Fitria, Y., Hadi, E., & Kusumaningsih, A. (2022). Studi Kasus : Analisis Asuhan Keperawatan Dan Terapi Aktivitas Kelompok Pada Pasien Gangguan Persepsi Sensori. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 10(3), 633–644.
- Jing, Y., Liu, S., Pan, C., Jian, Y., Wang, M., & Ni, B. (2022). The Effects of Foot Reflexology on Vital Signs : A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 9. <https://doi.org/10.1155/2022/4182420>
- Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). *Kemenkes*, 235.
- Lestari, T. (2024). Penerapan Aromaterapi Lavender Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Tn. A Dengan Hipertensi Di RSUD KRMT Wongsonegoro Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(2), 115–120.
- Meha, N., Deepa, Y., Mooventhana, A., & Edminchrista, S. (2024). Effect of Lavender Oil Leg Massage on Physical , Cognitive , and Psychological Variables of Patients with Hypertension : A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork*, 17(3), 15–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.3822/ijtm.v17i3.897>
- Monica, S. (2019). *Pengaruh Foot Massage Disertai Terapi Murottal Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu Tahun 2019*. 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Nurak, R. M. M. ., & Wijayanti, A. R. (2023). Studi Kasus : Asuhan Keperawatan TN . A dengan Intervensi Terapi Rileksasi Benson dalam Menurunkan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di RSUD dr. T. C. Hillers Maumere. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 76–81. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i1.1477>
- Puri, W. T., Chloranyta, S., & Dewi, R. (2022). Penerapan Aromaterapi Lavender Menurunkan Rerata

- Tekanan Darah Pada Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI)*, 3(1), 27–33.
- Puspitasari, A. F., & Rosyid, F. N. (2025). The Effect Of Cymbopogon Citratus Aromatherapy On Preoperative Patient Anxiety: A Literature Review. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 7(1), 1013–1022.
- Putra, M. A., Nurhikmawati, K., Khalid, N. F., & Wiriansya, E. P. (2024). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Wal'afiat Hospital Journal : Jurnal Nakes Rumah Sakit*, 5(1).
- Sakti, I. P., & Luhung, M. (2025). Penatalaksanaan Lansia Hipertensi. In *Literasi Nusantara Abadi Group*.
- Sinaga, S., Prambudi, H., Nugraha, R. S., Haryani, A., Studi, P., Terapan, S., Anestesiologi, K., Analis, A., & An, K. (2024). Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pra-Operatif dengan Anestesi Umum di RS X. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 3(4), 877–886. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v3i4.5948>
- Sutarna, A., Wahyuni, N. T., Mutiah, D., & Hadi, L. (2025). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Palimanan Kabupaten Cirebon. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(April), 1–11.