

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS *FOOT MASSAGE* DENGAN MINYAK BAWANG DAYAK DAN MINYAK ZAITUN TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI URGENSI: CASE REPORT

Dwi Astri Andriani^{1*}, Misbah Nurjannah², Maridi M Dirdjo³, Andri Praja Satria⁴, Eko Deddy Novianto⁵, Fenny Tianda⁶

^{1, 2, 3, 4}Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia

⁵Program Studi Magister Keperawatan, Universitas Strada Indonesia, Jawa Timur, Indonesia

⁶Instalasi Gawat Darurat, Rumah Sakit Umum Daerah Inche Abdoel Moeis, Indonesia

*korespondensi: dwiastri.andriani@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang sering disebut sebagai silent killer karena sering tidak menimbulkan gejala namun berisiko menyebabkan komplikasi serius. Pada kondisi hipertensi urgensi, diperlukan penanganan yang cepat dan efektif. Terapi nonfarmakologis seperti *foot massage* dengan penggunaan minyak alami dapat menjadi terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas *foot massage* menggunakan minyak bawang Dayak dan minyak zaitun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi urgensi. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada empat pasien hipertensi urgensi di instalasi gawat darurat. Dua pasien diberikan intervensi *foot massage* menggunakan minyak bawang Dayak (kelompok intervensi) dan dua pasien menggunakan minyak zaitun (kelompok kontrol). Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah intervensi selama 15 menit menggunakan tensimeter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh pasien mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan intervensi. Penurunan tekanan darah lebih signifikan terjadi pada kelompok yang menggunakan minyak bawang Dayak dibandingkan dengan minyak zaitun. *Foot massage* efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi urgensi. Penggunaan minyak bawang Dayak lebih efektif dibandingkan minyak zaitun, sehingga berpotensi menjadi terapi komplementer dalam penatalaksanaan hipertensi.

Kata Kunci: Tekanan Darah, Minyak Bawang Dayak, Minyak Zaitun, Pijat Kaki, Hipertensi Darurat

ABSTRACT

Hypertension is a major global health problem often referred to as a “silent killer” due to its asymptomatic nature and potential to cause serious complications. In urgent hypertension conditions, immediate and effective management is required. Non-pharmacological therapies such as foot massage combined with natural oils are increasingly used as complementary interventions to reduce blood pressure. This study aimed to compare the effectiveness of foot massage using Dayak onion oil and olive oil in reducing blood pressure in patients with urgent hypertension.

Method: This study used a descriptive case study design involving four patients with urgent hypertension in the emergency department. Two patients received a foot massage using

Dayak onion oil (intervention group), while two others received a foot massage using olive oil (control group). Blood pressure was measured before and after a 15-minute intervention. Data were collected through observation and direct measurement using a sphygmomanometer. The results showed a decrease in systolic and diastolic blood pressure in all patients after the intervention. However, patients who received foot massage with Dayak onion oil experienced a more significant reduction compared to those who received olive oil. Foot massage is effective in reducing blood pressure in patients with urgent hypertension. The use of Dayak onion oil is more effective than olive oil in lowering blood pressure, indicating its potential as a complementary therapy in hypertension management.

Keywords: *Blood Pressure, Dayak Onion Oil, Olive Oil, Foot massage, Urgent Hypertension*

PENDAHULUAN

Hipertensi sering kali dipandang sebagai gangguan kesehatan yang biasa saja di masyarakat. Padahal, anggapan bahwa penyakit ini tidak berbahaya adalah kekeliruan yang dapat berakibat fatal. Penyakit ini sering disebut dengan "silent killer" di dalam dunia kesehatan. Perihal ini disebabkan indikasi serta keadaan yang ditimbulkan berbeda-beda pada tiap orang, apalagi pada sebagian orang tidak memunculkan indikasi ataupun keadaan yang nampak secara jelas (Susanita et al., 2025).

Tekanan darah tinggi menyebabkan berbagai risiko komplikasi serupa gagal jantung, penyakit arteri koroner, penyakit ginjal, dan stroke, sehingga perlu dilakukan penanganan segera sebelum komplikasi dan efek buruk lainnya terjadi (Unger et al., 2020). Dalam beberapa kasus, hipertensi dapat berkembang menjadi hipertensi urgensi maupun hipertensi emergensi. Hal ini ditandai dengan meningkatnya hasil pemeriksaan tekanan darah sistolik yang mencapai angka >180 mmHg dan tekanan darah diastolik >120 mmHg yang dapat diikuti dengan berbagai komplikasi (Burlacu et al., 2025).

Berdasarkan data yang didapatkan dari World Health Organization (WHO, 2025), didapatkan bahwa 1,4 miliar atau 33% orang dewasa menderita hipertensi pada 2024 dan 2/3 penyakit hipertensi

berada di negara yang memiliki pendapatan yang rendah dan sedang berkembang. Penderita hipertensi diperkirakan akan terus melonjak menjadi 1,5 miliar penduduk dunia pada tahun 2025. Dari jumlah tersebut, kasus hipertensi krisis, yakni hipertensi emergensi dan hipertensi urgensi, akan terus meningkat dan diperkirakan mencapai 0,29% pada tahun 2025 (Apriliasari et al., 2025).

Berdasarkan data yang didapatkan dari World Health Organization (WHO, 2025), didapatkan bahwa 1,4 miliar atau 33% orang dewasa menderita hipertensi pada 2024 dan 2/3 penyakit hipertensi berada di negara yang memiliki pendapatan yang rendah dan sedang berkembang. Penderita hipertensi diperkirakan akan terus meningkat menjadi 1,5 miliar penduduk dunia pada tahun 2025. Dari jumlah tersebut, kasus hipertensi krisis, yakni hipertensi emergensi dan hipertensi urgensi. Diperkirakan akan terus meningkat dan mencapai 0,29% pada tahun 2025 (Apriliasari et al., 2025). Prevalensi hipertensi di Provinsi Kalimantan Timur, menurut kriteria pengukuran tekanan darah pada penduduk usia ≥ 18 tahun, mencapai 30,9% serta menempati peringkat ke-8 secara nasional di Indonesia.

Meskipun penggunaan obat-obatan (farmakologi) efektif dalam menurunkan dan menjaga stabilitas tekanan darah, konsumsi jangka panjang perlu diwaspadai

karena berisiko menimbulkan efek samping, seperti penurunan fungsi ginjal (Vivilia et al., 2025), sementara terapi non-farmakologi diberikan melalui anjuran modifikasi gaya hidup, diet rendah garam, dan terapi komplementer (Rahayu et al., 2020). Salah satu intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah adalah menggunakan terapi pijat kaki atau *foot massage*.

Pengobatan keperawatan yang bisa diterapkan untuk observasi penurunan tekanan darah adalah penerapan terapi pijat kaki. Terapi ini memiliki tujuan untuk memberikan stimulasi pada jaringan lunak pada area kaki, dan tidak menekankan pada zona spesifik di telapak kaki (Iffada et al., 2024). Selain itu juga, penerapan *foot massage* akan memicu vasodilatasi pada aliran darah, yang pada akhirnya membantu menurunkan tekanan darah secara bertahap dan stabil (Ainun et al., 2021).

Penggunaan minyak sebagai media pada penerapan *foot massage* dapat meningkatkan efektivitas terapi melalui efek aromaterapi dan kandungan bahan alami terbukti dapat meningkatkan keefektifan terapi dan menurunkan gejala hipertensi yang dialami oleh pasien. Hingga saat ini, penelitian terkait pemberian terapi nonfarmakologi pada pasien hipertensi lebih berfokus pada teknik relaksasi atau *massage* tanpa mempertimbangkan penggunaan media herbal lokal sebagai terapi komplementer.

Salah satu, minyak yang dapat digunakan ialah minyak Bawang Dayak dan minyak zaitun. Selain berfungsi untuk menjadi minyak urut, minyak ini juga berfungsi untuk efek melembapkan dan menenangkan (Ummah et al., 2025). Jika dilihat dari bahan alam pemanfaatan bawang Dayak sebagai bahan lokal memiliki potensi antihipertensi yang belum banyak di kaji dalam bentuk pengaplikasian secara langsung, terkhusus dalam penggunaan kombinasi menggunakan teknik *foot massage*.

Bawang dayak sebagai bahai lokal tentunya secara empiris memiliki kandungan senyawa bioaktif secara flavonoid dan alkanoid yang berperan untuk menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi dan peningkatan aliran darah (Gultom, 2024). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian bawang Dayak dalam bentuk teh dan ekstrak mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan (Setyawan & Burhanto, 2019). Namun, hingga saat ini pemanfaatan bawang Dayak dalam bentuk minyak topikal, khususnya sebagai media dalam *foot massage*, masih sangat terbatas dan belum banyak dilaporkan dalam praktik klinis. Sebagian besar penelitian masih berfokus pada penggunaan oral, sehingga belum diketahui secara jelas bagaimana efektivitasnya ketika dikombinasikan dengan terapi sentuhan seperti *massage*. Hal ini menunjukkan adanya *research gap* yang perlu dikaji lebih lanjut pada studi kasus selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain studi kasus untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan melalui perbandingan efektivitas *foot massage* dengan minyak bawang dayak dan minyak zaitun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi urgensi.

Kriteria inklusi yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 dan diastolik ≥ 90 , tidak memiliki luka pada kaki kanan maupun kiri, tidak memiliki alergi terhadap minyak bawang Dayak dan minyak zaitun, tidak mengonsumsi obat-obatan antihipertensi 6 jam sebelum dilakukan pemijatan, dan kriteria eksklusi yaitu pasien yang menolak dilakukan prosedur pemijatan, pasien yang tidak sadarkan diri, pasien yang mengalami fraktur, pasien dengan edema pada kaki, serta pasien yang mempunyai gejala trombosis vena dalam pada kaki.

Kegiatan studi kasus ini dilakukan pada 31 Desember 2025 pada pasien

dengan intervensi minyak bawang Dayak dan pada tanggal 02 Januari 2026 pada pasien menggunakan minyak zaitun. Intervensi ini dilakukan di ruang gawat darurat Inche Abdoel Moeis dengan menggunakan subjek kontrol dan intervensi. Dimana subjek kontrol ialah pasien yang diberikan tindakan pemijatan menggunakan minyak zaitun dan subjek intervensi ialah pasien yang diberikan tindakan pemijatan. Dimana tindakan pemijatan dilakukan sendiri oleh peneliti secara langsung, menggunakan minyak bawang Dayak. Intervensi yang dilakukan diawali dengan pengkajian dan pengisian informed consent. Selanjutnya, dilakukan pengukuran tekanan darah pasien sebelum dilakukan intervensi, pemberian *foot massage* pada pasien menggunakan minyak, baik minyak bawang Dayak sebagai subjek intervensi maupun minyak zaitun. Selanjutnya, setelah dilakukan *foot massage* selama 15 menit, kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah ulang pada pasien dan didokumentasikan hasil pengukuran sebelum dan sesudah. Adapun, alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan pengkajian ialah tensimeter, stetoskop, minyak bawang Dayak dan minyak zaitun. Teknik pada studi kasus ini sendiri melalui wawancara dan observasi langsung baik sebelum maupun setelah dilakukan pemijatan pada kaki.

Dimana wawancara dilakukan secara langsung sebelum tindakan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi awal pasien, meliputi: riwayat penyakit, keluhan yang dirasakan pasien, serta kepatuhan dalam mengkonsumsi obat, serta gaya hidup yang dilakukan selama ini. Sedangkan wawancara yang dilakukan setelah tindakan yaitu dengan mengevaluasi respon subjektif pada pasien setelah intervensi meliputi: perubahan yang dirasakan setelah implementasi, serta kenyamanan yang dirasakan setelah intervensi dilakukan.

Adapun observasi yang dilakukan sebelum dilakukan intervensi yaitu dengan menilai kondisi objektif pasien dengan

melakukan pengukuran tanda-tanda vital pasien, dan kondisi pasien, sedangkan tidak observasi yang dilakukan setelah intervensi yaitu dengan melakukan pengukuran tanda-tanda vital setelah dilakukan tindakan serta respon pasien setelah dilakukan tindakan intervensi.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan studi kasus asuhan keperawatan yang telah dilakukan didapatkan data pengkajian pada karakteristik pasien pada tabel 1.

Tabel 1.
Karakteristik pasien

Identitas	Pasien 1 intervensi minyak bawang dayak	Pasien 2 intervensi minyak bawang dayak	Pasien 1 kontrol minyak zaitun	Pasien 2 kontrol minyak zaitun
Nama	Ny. A	Tn. A	Tn. S	Tn.D
Usia	48 thn	46 thn	58 thn	62 thn
Jenis kelamin	Perempuan	Laki-laki	Laki-laki	Laki-laki
Agama	Islam	Islam	Islam	Islam
Pendidikan	SMA	SMP	S1	SMP
Diagnosa	Vertigo + HT DM	Cerebral infarction, unspecified	vomitus profus + low intake + DM type 2 + HT gr 2	Low Back Pain e.c. Susp HNP

Berdasarkan data pada tabel di atas, didapatkan data dari 4 pasien, di mana 1 pasien perempuan dan 3 pasien lainnya laki-laki, dan semua pasien beragama Islam.

Berdasarkan pengkajian pada pasien 1 (intervensi), didapatkan hasil bahwa pasien mengatakan bahwa kepalanya pusing berputar sejak malam, disertai mual dan muntah kurang lebih sudah 2 kali, dan memiliki riwayat HT dan DM. Tidak memiliki alergi baik pada obat maupun makanan serta rutin mengonsumsi

obat amlodipin 10 mg. Hasil pemeriksaan vital sign didapatkan tingkat kesadaran compos mentis, TD : 187/135 mmHg , N : 88 x/mnt, RR: 23 x/mnt, SPO2: 98%.

Selanjutnya, pada pengkajian pasien ke-2 (intervensi) didapatkan bahwa pasien diantar oleh rekannya. Sebelumnya, pasien mengatakan bahwa kepalanya pusing hebat dan nyeri pada bagian kepala sejak pukul 3 subuh kemarin. Serta mengeluhkan mual, namun tidak ada muntah. Tidak ada riwayat alergi baik pada obat maupun makanan. Tidak ada riwayat konsumsi obat rutin. Hasil dari pemeriksaan vital sign didapatkan tingkat kesadaran compos mentis, TD: 199/130 mmHg, N: 88x/mnt, HR: 22x/mnt, SPO2: 98%.

Pengkajian pada pasien ke-3 (kontrol) didapatkan bahwa anak pasien mengatakan sudah 3 hari bapaknya mual dan muntah, tidak mau makan, dan hanya mau minum air putih saja, memiliki riwayat HT dan DM. Serta demam yang naik turun sejak 3 hari lalu serta diikuti pusing berputar. Pasien mengonsumsi obat rutin amlodipin 10 mg dan obat metformin yang dikonsumsi jarang-jarang. Hasil dari pemeriksaan vital sign didapatkan TD: 185/125 mmHg, N: 76x/mnt, HR: 21x/mnt, SPO2: 97%.

Pada pasien ke-4 (kontrol), didapatkan bahwa anak pasien mengatakan bahwa saat ini tidak bisa berdiri karena nyeri punggung yang dialami. Nyeri agak berkurang ketika pasien duduk atau berbaring. Namun, tidak bisa berjalan kurang lebih 1 bulan ini. Pasien juga mengatakan bahwa pernah jatuh kurang lebih 5 tahun lalu, dengan posisi terduduk. Sering merasa kebas juga pada kedua tangan. Pasien juga mengatakan memiliki riwayat DM dan HT sudah 2 tahun ini. Pasien mengatakan biasa saja, tidak ada pusing atau mual, karena pasien sudah terbiasa dengan tekanan darah tinggi. Pasien juga mengonsumsi obat rutin amlodipin 10 mg dan obat metformin, namun jarang-jarang. Hasil dari

pemeriksaan vital sign didapatkan TD: 191/135 mmHg, N: 95x/mnt, HR: 20x/mnt, SPO2: 99%.

Berdasarkan hasil dari pengkajian awal, kemudian dilakukan analisis dan perumusan untuk masalah keperawatan serupa pada keempat responden, yaitu Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017) d.d. Hipertensi, Nyeri akut (D.007) b.d. Agen Pencedera Fisiologis (Inflamasi). Hal ini menunjukkan bahwa ada kesamaan diagnosis di antara keempat responden.

Tabel 2. Hasil Implementasi Tindakan Inovasi *Foot massage* antara Pemberian Minyak Bawang Dayak dan minyak zaitun

Nama	TD	Pre	Post	Pre-Post
Ny. A	Sistolik	185	177	8
	Diastolik	128	122	6
	MAP	147	140,3	6.7
Tn. A	Sistolik	192	183	9
	Diastolik	126	118	8
	MAP	148	139.6	8.4
Tn. S	Sistolik	183	181	2
	Diastolik	120	116	4
	MAP	141	137.6	3.4
Tn. D	Sistolik	183	181	2
	Diastolik	115	110	5
	MAP	137.6	133.6	4

Dalam hal ini, pemberian implementasi pada pasien dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan di ruang unit gawat darurat, di mana dilakukan pengukuran awal sebelum dilakukan tindakan dan pengukuran setelah tindakan dilakukan. Dapat diketahui bahwa pasien yang dijadikan sebagai pasien intervensi mengalami penurunan tekanan darah yang cukup signifikan. Dibandingkan dengan

pasien yang diberikan pijatan menggunakan minyak zaitun.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel di atas, serta hasil implementasi intervensi *foot massage* dengan perbandingan pemberian antara minyak bawang dayak sebagai kelompok intervensi dan terapi *foot massage* dengan pemberian minyak zaitun sebagai kelompok control pada pasien dengan hipertensi urgensi yang berada di instalasi Gawat Darurat RSUD Inche Abdoel Moeis Samarinda. Intervensi ini menunjukkan efektivitas dalam menurunkan tekanan darah serta mampu memperbaiki rasa nyeri pada pasien, baik respon fisiologis maupun psikologis pasien.

Foot massage dicapai dengan memberikan rangsangan pada saraf-saraf yang terletak di permukaan kulit, yang kemudian sinyalnya dikirimkan ke otak pada area hipotalamus. Akibatnya, individu dapat merasakan sentuhan tersebut sebagai respons relaksasi yang berkontribusi pada penurunan tekanan darah dan peningkatan sirkulasi darah. Pemijatan memungkinkan aliran darah untuk menghantarkan lebih banyak oksigen serta nutrisi ke sel-sel tubuh. Terapi pijat kaki sangatlah efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi yang berada di ruang gawat darurat, karena mampu menghasilkan efek relaksasi pada otot-otot yang tegang, sehingga menimbulkan pelebaran pembuluh darah (*vasodilatasi*) yang berujung pada penurunan tekanan darah yang stabil. (Aditya, 2023). Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pasca intervensi mengindikasikan respons relaksasi yang memengaruhi sistem saraf otonom, terutama melalui reduksi aktivitas saraf simpatis dan peningkatan aktivitas saraf parasimpatis.

Salah satu alasan minyak bawang dayak dapat membantu menurunkan tekanan darah adalah karena mengandung senyawa kimia yang memiliki efek farmakologis, artinya dapat mencegah,

mengobati, atau menyembuhkan penyakit. Sebagai efek farmakologis, *alli-metilsulfida* memiliki sifat antihipertensi dan antibakteri; *vinyldiatin* adalah antioksidan dan pelindung jantung; *alistatin* adalah antibiotik dan pembunuh jamur; *alixin* merupakan antitumor dan anti-radikal bebas; dan *scordinin* adalah pembunuh antikanker, anti-potensi, dan anti-hiperkolesterolemia. Bahkan pada orang dengan tekanan darah normal, kandungan *allicin* dan *allil-metilsulfida* yang terdapat pada bawang putih dapat menurunkan tekanan darah bahkan mencegah hipertensi (Jannah et al., 2025).

Di mana hal ini juga disebutkan oleh (Tisserand, 2020) bahwa minyak bawang putih dapat digunakan sebagai *massage oil* dan terserap melalui kulit, termasuk kaki. Ketika bawang putih dihancurkan, *Allicin* yang bersentuhan dengan enzim akan bereaksi dan membentuk senyawa baru bernama *Allicin*. *Allicin* memiliki berat molekul rendah, yaitu *LogP 1,3*, sehingga sedikit larut dalam minyak. Molekul tersebut menembus kulit melalui jalur antarsel melalui matriks lipid *stratum korneum*. Minyak bawang putih memiliki banyak molekul lipid seperti *dially disulfide*, dan molekul ini memfasilitasi penyerapan melalui kulit. *Allicin* bersama senyawa lainnya akan masuk ke kulit dan ke aliran darah. Eksperimen yang dilakukan membuktikan bahwa molekul kecil pada bawang putih mudah menguap dan dapat diserap oleh kulit dan aliran darah.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Setyawan & Burhanto, 2019) menyebutkan bahwa bawang dayak memiliki kandungan senyawa kimia seperti alkaloid, glikosid, flavonoid, fenolik, steroid, dan tanin yang berpotensi untuk pengembangan sebagai tanaman obat. Selain itu juga, penelitian (Wahyuni & Aditia, 2019) mengatakan bahwa bawang Dayak memiliki kandungan yang sama dengan bawang putih, yaitu kandungan *alisin* yang dipercaya dapat

menurunkan tekanan darah dan mengurangi kekentalan darah.

Dalam aplikasi terapi pijat kaki dengan minyak zaitun, terdeteksi adanya kandungan oleocanthal. Senyawa ini memiliki fungsi serupa dengan ibuprofen, yaitu sebagai agen anti-inflamasi atau antiradang. Lebih lanjut, minyak zaitun juga menghadirkan prostaglandin, yang berpotensi untuk meredakan pembengkakan serta nyeri pada persendian. Penggunaan minyak zaitun dalam sesi pijat sebagai aromaterapi dilaporkan memberikan sensasi nyaman, melancarkan sirkulasi darah, dan mampu meredakan kegelisahan, yang kemudian berganti dengan perasaan tenteram dan damai (Sari et al., 2022). Minyak zaitun juga dikenal karena kemampuannya meresap ke dalam lapisan epidermis kulit. Sifat analgesik dan relaksannya memungkinkan minyak ini menyebar dengan efektif ke seluruh tubuh (Putri et al., 2020).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan kedua minyak ini ke dalam proses pelaksanaan *foot massage* berhasil menurunkan tekanan darah. Hal ini dikarenakan adanya kandungan senyawa kimia yang hampir sama dan memiliki efek farmakologis yang dapat menurunkan tekanan darah pada pasien.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus yang dilaksanakan melalui pemberian asuhan keperawatan dengan memanfaatkan inovasi perbandingan antara pijat kaki menggunakan minyak bawang dayak dan minyak zaitun selama 15 menit, dilanjutkan dengan pengukuran tekanan darah sebelum intervensi dan sesudah intervensi, ditemukan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik mengalami penurunan pada 4 pasien.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dalam penerapan intervensi pijat kaki pada penderita hipertensi, baik yang menggunakan

minyak bawang dayak pada kelompok intervensi maupun minyak zaitun pada kelompok kontrol. Akan tetapi, dari hasil perbandingan yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan minyak bawang dayak lebih efektif dibandingkan minyak zaitun dalam menurunkan tekanan darah. Hal ini teramati dari hasil penurunan tekanan darah yang lebih signifikan saat menggunakan minyak bawang dayak dibandingkan dengan penggunaan minyak zaitun.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, V. T. M. Y. (2023). *CASE REPORT: TERAPI RELAKSASI BENSON DAN FOOT MASSAGE PADA PASIEN HIPERTENSI DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA*. STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA.
- Ainun, K., Kristina, & Leini, S. (2021). Terapi *Foot massage* Untuk Menurunkan Dan Menstabilkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Abdimas Galuh*, 3(2), 328–336.
- Apriliasari, A., Andhini, D., & Palembang, U. S. (2025). Pengaruh Media Poster Terhadap Pengetahuan Penderita Hipertensi Tentang Hipertensi Emergensi. *Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA*, 8(3). <https://doi.org/10.32524/jksp.v8i3.1692>
- Burlacu, A., Kanbay, M., Brinza, C., Floria, M., & Covic, A. (2025). Hypertensive Emergencies – Updated Insights into Guidelines , Mechanisms , and Emerging Challenges. *Journal of Cardiovascular Emergencies*. <https://doi.org/10.2478/jce-2025-0012>
- Gultom, O. R. (2024). REVIU ARTIKEL TENTANG BAWANG DAYAK POTENSINYA SEBAGAI

- ALTERNATIF PENGOBATAN HIPERTENSI DAN KOLESTROL: UJI IN VIVO. *Media Ilmiah Kesehatan Indonesia*, 2(12), 63–68. <https://doi.org/10.58184/miki.v1i1.11>
- Iffada, S. ansafa, Aziz, R., Maliya, A., & Purnama, A. P. (2024). PENERAPAN FOOT MASSAGE TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISA. *Jurnal Ners*, 1(3), 187–197.
- Jannah, D. N., Didjo, M. M., Herlina, N., & Septiawan, T. (2025). Penerapan Pijat Kaki Effleurage Menggunakan Minyak Bawang Putih Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Ners Muda*, 6(1), 109. <https://doi.org/10.26714/nm.v6i1.14475>
- Putri, W. E., Utomo, W., & Utami, G. T. (2020). Pengaruh Terapi Refleksi Alat Pijat Kayu (Apiyu) Dengan Minyak Zaitun Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ners Indonesia*, 10(2), 170. <https://doi.org/10.31258/jni.10.2.170-181>
- Rahayu, S. M., Hayati, N. I., & Asih, S. L. (2020). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi. *Media Karya Kesehatan*, 3(1), 91–98.
- Sari, M., Puspita sari, N., & Iskandar, S. (2022). Terapi Pemberian Minyak Zaitun Terhadap Penurunan Nyeri pada Lansia yang menderita Rheumatoid Atritis. *INSAN MANDIRI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 45–48. <https://doi.org/10.58639/im.v1i2.12>
- Setyawan, A. B., & Burhanto, B. (2019). Teh bawang dayak (Eleutherine americana Merr) menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi. *Riset Informasi Kesehatan*, 8(2), 133. <https://doi.org/10.30644/rik.v8i2.234>
- Susanita, N., Haditama, R., Pardede, L., Ners, P. P., Keperawatan, P. S., & Pencegahan, P. (2025). Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Mencegah Komplikasi Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 11(2), 199–203.
- Tisserand, H. (2020). *Tasting Garlic With Trought your Feet and Aromaterapi*. Tisserand Institute. <https://tisserandinstitute.org/learnmore/tasting-garlic-through-feetaromatherapy/#:~:text=Allicin%2C together%0Awith some other,and gets into the bloodstream>
- Ummah, M. K., Rivani, D., & Rismanta, A. (2025). Efektivitas Pemberian Terapi *Foot massage* Dan Aromaterapi Terhadap Penurunan Tingkat Kelelahan Pada Pasien Yang Sedang Menjalani Hemodialisis. *Empowerment Journal*, 5(2), 66–74. <https://doi.org/10.30787/empowerment.v5i2.1950>
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension (Dallas, Tex. : 1979)*, 75(6), 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- Vivilia, T. C., Priyanto, Angelyna, F. D., & Setyawan, Y. (2025). Terapi Hand and *Foot massage* dengan Minyak Sereh untuk Menurunkan Tekanan Darah. *Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing*, 6, 44–51.
- Wahyuni, S., & Aditia, A. (2019). Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Dayak Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Tangkahan Kecamatan Banama Tingang Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah. *Jurnal*

Kesehatan, 6(1), 68–77.
<https://doi.org/10.35913/jk.v6i1.117>
WHO. (2025). *Hypertension*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>