



# Penerapan Aromaterapi Kayu Manis Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Yang Mengalami Masalah Keperawatan Nyeri Akut Dengan Diagnose Medis Hipertensi di Rumah Sakit Umum Lirboyo Kota Kediri

Sapto widy wijayanto<sup>1\*</sup>, Endah Tri Wijayanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D-III Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email korespondensi: [s.widy.w117@gmail.com](mailto:s.widy.w117@gmail.com)

Diterima:

7 Agustus 2024

Dipresentasikan:

10 Agustus 2024

Disetujui Terbit:

08 Oktober 2024

## ABSTRAK

Hipertensi adalah merupakan penyakit yang menyebabkan gangguan pada pembuluh darah yang membuat jantung bekerja lebih keras atau tekanan darah tinggi suatu kondisi tekanan darah seseorang berada di atas angka normal yaitu >120/80 mmHg. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi tingkat nyeri pada pasien yang mengalami hipertensi setelah mendapatkan aromaterapi kayu manis. Subyek dalam ini adalah 2 orang pasien dengan pemanfaatan aroma terapi kayu manis pada pasien yang mengalami masalah keperawatan nyeri akut dengan diagnosa medis hipertensi di Rumah Sakit Umum Lirboyo Kota Kediri. Jenis penelitian ini menunjukkan subyek adalah pasien hipertensi yang mengalami nyeri akut sejumlah 2 responden di Rumah Sakit Umum Lirboyo Kota Kediri, penelitian ini selama 3 hari. Instrumen yang dilakukan menggunakan skala NRS untuk mengetahui skala nyeri akut. Hasil penelitian ini subyek 1 yang semula skala 6 menurun menjadi skala 4, untuk yang subyek 2 yang semula skala 7 menurun menjadi 6. Rekomendasi perlu merilekskan badan saat melakukan pemanfaatan aroma terapi ayu Manis pada pasien hipertensi yang mengalami masalah keperawatan nyeri akut, untuk menurunkan tingkat nyeri akut pada pasien. Perlunya pemanfaatan aromaterapi kayu manis pada pasien hipertensi yang memiliki masalah nyeri akut . Bagi peneliti selanjutnya saran saya untuk meningkatkan jam untuk terpai kepada pasien dan meningkatkan kaminukasi pada pasien dan keluarganya.

**Kata Kunci :** Aroma Terapi kayu Manis Pada Pasien Hipertensi yang Memiliki Nyeri Akut

**PENDAHULUAN**Hipertensi adalah merupakan penyakit yang menyebabkan gangguan pada pembuluh darah yang membuat jantung bekerja lebih keras atau tekanan darah tinggi suatu kondisi tekanan darah seseorang berada di atas angka normal yaitu >120/80 mmHg. Hipertensi merupakan penyebab utama gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal (Khonsary, 2017). Hipertensi merupakan *silent killer* dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya.

*World Health Organization* (2023) mengungkapkan bahwa saat ini prevalensi hipertensi secara global data menyebut sekitar 1,28 miliar orang dewasa (usia 30-79 tahun). Data 1 dari 5 orang dewasa di seluruh dunia menderita penyakit hipertensi. Hal tersebut berarti sekitar 21% populasi orang dewasa global mengalami tekanan darah tinggi (World Healt Organization, 2023). Prevalensi

hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk Indonesia usia  $\geq 18$  tahun sebesar 34,1% di tahun 2018 jumlah tersebut menunjukkan adanya peningkatan sebesar 25,8%. Secara nasional hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prevalensi penduduk dengan Hipertensi sebesar 8,31%. Berdasarkan data riset kesehatan dasar (Kemenkes RI, 2021), prevalensi hipertensi di Jawa Timur mencapai 36,3% pada penduduk usia di atas umur 18 tahun berjumlah sekitarnya 11.596.351 jiwa pada tahun 2018, jumlah tersebut mengalami peningkatan di dibandingkan di tahun 2013 sebesar 25,8%, terjadi lonjakan sebesar 10,1%. Jumlah khusus hipertensi di Kota Kediri pada tahun 2022, Kediri memiliki penderita hipertensi berjumlah 84.917.00 jiwa dan di tahun 2023 berjumlah 66.695.00 jiwa. Meskipun terjadi penurunan, pemerintah tetap harus mewaspadai lonjakan yang di munculkan akibat penyakit hipertensi. Di tahun 2024 survey data pasien di Rumah Sakit Umum Lirboyo Kota Kediri di tahun 2020 sejumlah pasien hipertensi sebanyak 471, di tahun 2021 jumlah pasien hipertensi sebanyak 362, di tahun 2022 jumlah pasien hipertensi sebanyak 672, di tahun 2023 jumlah pasien hipertensi sebanyak 524, di tahun 2024 sebesar 237 pasien hipertensi.

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh Angiotensin I Converting Enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama (seskoati prayitnaningsih, 2021)

Dampak hipertensi antara lain sakit kepala yang kadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan tekanan darah intrakranial, vertigo, kelelahan, penglihatan kabur, telinga berdenging, hidung berdarah, detak jantung cepat, stres, stroke, dan nokturia akibat sering buang air kecil. akibat peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus. Ini bisa berbeda-beda pada setiap orang. Oleh karena itu, diperlukan pemeriksaan kesehatan untuk mengetahui apakah tubuh menderita hipertensi (Rindarwati, Fadillah and Hakim, 2023).

Ada banyak cara farmakologis dan non-farmakologis yang berbeda untuk mengobati hipertensi saat ini. Terapi non-farmakologis terdiri dari mengubah gaya hidup dengan mengurangi penggunaan alkohol, sering berolahraga, menghindari stres, dan mengonsumsi makanan tinggi buah-buahan, sayuran, susu rendah lemak, dan makanan berprotein tinggi seperti unggas, ikan, dan kacang-kacangan. Kacang-kacangan), konsumsi sedikit garam, merebus air dengan daun salam, pernapasan dalam dan teratur, serta teknik relaksasi genggam jari (Muhammad Fuad Iqbal,, 2022). Saat memulai terapi farmakologis untuk hipertensi, satu obat digunakan dalam satu waktu. Monoterapi biasanya menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 7–13 mm Hg dan tekanan darah diastolik sebesar 4–8 mm Hg, bergantung pada tingkat tekanan darah awal. Pilihan pengobatan pertama untuk hipertensi primer agak bervariasi. Di masa lalu, rekomendasi JNC VI menyarankan penggunaan tiazid dengan dosis sedang. Untuk individu yang tidak berkulit hitam,



JNC VIII saat ini menyarankan ACE inhibitor, ARB, diuretik thiazide dosis rendah, atau CCB. Pengobatan lini pertama untuk pasien kulit hitam biasanya berupa diuretik thiazide dosis rendah, atau CCB. Namun, berdasarkan indikasi tertentu, rekomendasi terbaru di Eropa menyarankan untuk memulai pengobatan dengan salah satu dari lima kelas obat: ACE-inhibitor, ARB, diuretik thiazide dosis rendah, CCB, atau  $\alpha$ -blocker (Ratna Dewi Isnaini, 2022). Dukungan keluarga dapat menjadi faktor yang dapat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta menentukan program pengobatan yang akan mereka terima. Keluarga juga memberikan dukungan dan membuat keputusan mengenai perawatan kepada anggota keluarga yang sakit (MUHAMMAD NURMAN, 2021). Pengobatan tradisional dapat di gunakan sebagai alternatif menurunkan rasa nyeri pada penderita hipertensi di Rumah Sakit. Hasil penelitian menyatakan senyawa sinamaldehyd yang merupakan turunan dari senyawa fenol tersebut, aroma terapi kayu manis dapat menurunkan nyeri haid, nyeri stress, nyeri setelah melahirkan, diketahui memiliki efek anti-agregasi platelet dan sebagai vasodilator peneliti secara *in vitro* (Azima, 2018). Berdasarkan hasil di atas maka penulis tertarik pada studi kasus penerapan aromaterapi kayu manis untuk menurunkan nyeri pada pasien yang mengalami masalah keperawatan nyeri akut dengan diagnose medis hipertensi di rumah sakit umum lirboyo kota Kediri. Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah tingkat nyeri pada pasien yang mengalami masalah keperawatan nyeri akut dengan diagnose medis hipertensi di RSUD Lirboyo Kota Kediri setelah diakukan aromaterapi kayu manis?.” Menganalisis tingkat nyeri pada pasien yang mengalami masalah keperawatan nyeri akut dengan diagnose medis hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan penerapan aromaterapi kayu manis. Menganalisis tingkat nyeri pada pasien yang mengalami masalah keperawatan nyeri akut dengan diagnose medis hipertensi sebelum dilakukan penerapan aromaterapi kayu manis. Menganalisis tingkat nyeri pada pasien yang mengalami masalah keperawatan nyeri akut dengan diagnose medis hipertensi sesudah dilakukan penerapan aromaterapi kayu manis.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan gangguan rasa nyaman sebelum dan sesudah dilakukan aroma terapi kayu manis. Studi kasus adalah penelitian yang menekankan pada pemahaman yang lebih mendalam akan permasalahan tertentu terhadap suatu individu. Studi kasus juga berguna dalam mencari masalah yang belum atau masih sedikit yang mengetahui tentang suatu permasalahan tersebut. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui perubahan tingkat nyeri pasien hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan aromaterapi kayu manis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian Subyek I adalah Ny.M lahir di Kediri. 14 Mei 1941 usia 83 tahun, agama islam, pekerjaan ibu rumah tangga, alamat Ds. Keniten, Kec. Mojo, Kab. Kediri. Ny.M masuk rumah sakit pada hari sabtu tgl 6 Juli 2024, pukul 14.15, dengan keluhan nyeri bagian ulu hati dan pusing tingkat nyeri 6, tekanan darah 170/90mmHg, subyek mengetahui memiliki riwayat Hipertensi sejak sudah lama, subyek juga rutin kontrol ke puskesmas terdekat dan minum obat rutin untuk menstabilkan tekanan darah. Saat masuk rumah sakit tanda-tanda Vital subyek adalah tekanan darah 170/90 mmHg, Spo2: 96 Nadi: 87 suhu: 36,8, di IGD di lakukan terapi infuse pz 500 cc 14 tpm, injeksi dexsa 10cc, injeksi santa 10cc. Subyek II Ny.R lahir di Kediri, 11 Maret 1944 usia 80 tahun, agama islam, pekerjaan ibu rumah tangga alamat Semen, Kabupaten Kediri, Ny.R masuk Rumah Sakit pada hari rabu, tanggal 10 juli 2024, pukul 09.00, dengan keluhan nyeri pinggul sebelah kiri, pusing, tingkat nyeri 7, tekanan darah 180/100mmHg, subyek mengetahui bahwa subyek memiliki riwayat Stroke sebelah kiri dan baru mengetahui memiliki gejala Hipertensi. Saat masuk rumah sakit tanda-tanda vital Subyek adalah tekanan darah 180/100mmHg, Spo2 94, Nadi 89, suhu 36,2 di IGD di lakukan terapi infuse pz 500 cc 17 tpm, injeksi dexsa 10cc, injeksi ketorolac 5cc, injeksi santa 10cc.

**Table 1. Hasil pengukuran tingkat nyeri pada pasien hipertensi**

Nama Responden 1 : Ny.M

Umur : 83 Tahun

Tanggal dan Hari	Tingkat Nyeri NRS	Jenis Nyeri	Tingkat Nyeri Pasien
Senin 08 juli 2024	1-3	Ringan	6
	4-6	Sedang	
	7-10	Luar biasa	

Nama Responden 2 : Ny.R

Umur : 80 Tahun

Tanggal dan Hari	Tingkat Nyeri NRS	Jenis Nyeri	Tingkat Nyeri Pasien
Senin 08 juli 2024	1-3	Ringan	7
	4-6	Sedang	
	7-10	Luar biasa	

Berdasarkan Table 4.1 diketahui bahwa subyek (Ny.M) diukur dengan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) adalah untuk mengetahui tingkat nyeri, menggunakan ekspresi dari angka 1-10, keluhan pusing, gelisah, nyeri pada kepala, sulit tidur dan jam yang tidak teratur. Tanda-tanda vital: tekanan darah 180/100 mmHg, nadi 87x/menit, RR: 21x/menit, Spo2: 96%. Sedangkan tingkat nyeri pada subyek II (Ny.R) dalam pengukuran dengan Numeric Rating Scale (NRS) untuk mengetahui tingkat nyeri, dengan keluhan, pusing, nyeri pada kepala, mual, gelisah, sulit tidur, dan jam yang tidak teratur. Tanda-tanda vital: tekanan darah 170/90 mmHg, nadi: 89x/menit, RR: 20x/menit, Spo2: 94%.



Penerapan aroma terapi kayu manis di lakukan 3 hari berturut-turut dengan hasil di dapatkan seperti di table.

**Table 2 Hasil pengukuran tingkat nyeri pada saat di lakukan terapi dengan aroma terapi kayu manis.**

Nama Responden 1 : Ny. M,  
Umur : 83 Tahun

Tanggal dan Hari	Tingkat Nyeri	Jenis Nyeri	Tingkat Nyeri Pasien
Senin/08 Juli 2024	1-3	Ringan	6
	4-6	Sedang	
	7-10	Luar biasa	
Selasa/09 Juli 2024	1-3	Ringan	6
	4-6	Sedang	
	7-10	Luar biasa	
Rabu/10 Juli 2024	1-3	Ringan	5
	4-6	Sedang	
	7-10	Luar biasa	
Kamis/11 Juli 2024	1-3	Ringan	4
	4-6	Sedang	
	7-10	Luar biasa	

Nama Responden 2 : Ny. R  
Umur : 80 Tahun

Tanggal dan Hari	Tingkat Nyeri	Jenis Nyeri	Tingkat Nyeri Pasien
Senin/08 Juli 2024	1-3	Ringan	7
	4-6	Sedang	
	7-10	Luar biasa	
Selasa/09 Juli 2024	1-3	Ringan	7
	4-6	Sedang	
	7-10	Luar biasa	
Rabu/10 Juli 2024	1-3	Ringan	6
	4-6	Sedang	
	7-10	Luar biasa	
Kamis/11 Juli 2024	1-3	Ringan	6
	4-6	Sedang	
	7-10	Luar biasa	

Berdasarkan table 4.2 diketahui bahwa sudah di lakukan tindakan terapi dengan aroma terapi kayu manis, subjek I(Ny.M) mampu menurunkan nyeri akut, di hari ke satu belum bisa menurunkan nyeri akut, namun di hari ke2, 3 dan 4 bisa menurunkan nyeri akut pada subyek I (Ny.M) yaitu hari ke dua nyeri akut 5, hari ke tiga, nyeri akut 4, dan di hari ke empat tetap sama nyeri akut 4 di karenakan Ny.M mamnpu merilekskan tubuhnya dengan istirahat yang cukup. Sedangkan tingkat nyeri pada subyek II (Ny.R) dihari pertama belum dilakukan terapi subyek II nyeri akut belum bisa menurun, di hari ke 2 Ny.R sama nyeri akut masih belum menurun, pada hari ke tiga sampai ke empat Ny.R nyeri akut sudah mulai menurun, yaitu hari ke 3 nyeri akut 6 , hari ke 4 tetap sama nyeri akut 6 pusing di

kepala berkurang, gelisah dan sulit tidur. Berdasarkan hasil penelitian mengenai pemberian aromaterapi kayu manis pada pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Lirboyo Kota Kediri, pada table 4.1 hasil pengukuran nyeri akut pada subyek I (Ny.M) memperoleh tingkat nyeri 6 dengan keluhan pusing, mual, tidak bisa tidur, nyeri pada bagian kepala, tekanan darah 170/90 mmHg sedangkan subyek II (Ny.R) dalam pengukuran Ny.R nyeri akut yang lebih tinggi, dengan keluhan nyeri akut 7 pada kepala, pusing, mual, tidak bias tidur, dan gelisah, tekanan darah 180/100 mmHg. Hipertensi pada lansia akibat proses penuaan terjadi karena lansia mengalami kemunduran fisiologis yang menyebabkan kekuatan mesin pompa jantung berkurang serta arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku dan, tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut yang mengakibatkan naiknya tekanan darah (yantina, 2019). Berdasarkan table 4.2 dari hasil penelitian setelah di lakukan terapi aromaterapi kayu manis untuk menurunkan nyeri akut. Subyek I (Ny.M) hari pertama sebelum di lakukan terapi aromaterapi kayu manis, nyeri akut 6 dengan keluhan Responden mengatakan nyeri bagian ulu hati pusing, mual, sakit bagian kepala, di hari ke dua setelah di lakukan terapi subyek mengeluh masih merasakan nyeri bagian ulu hati pusing, mual, sakit bagian kepala dengan nyeri akut 6. Dari pertama dan kedua subyek I belum menunjukkan perubahan pada nyeri akut, subyek I menggunakan dengan cara beristirahat dan dihari ke tiga subyek mengatakan nyeri akut pada kepala menurun, tidak mual, nyeri ulu hati menurun, di hari ke empat subyek mengatakan, tidak nyeri kepala, tidak mual, nyeri ulu hati menurun, tingkat nyeri akut 4. Subyek II (Ny.R) hari pertama sebelum dilakukan terapi aromaterapi kayu manis, nyeri akut 7 lebih tinggi dari subyek I dengan keluhan Responden mengatakan nyeri pinggul sebelah kiri, lemah otot bagian tubuh sebelah kiri, pusing, mual, nyeri bagian kepala nyeri akut 7, dihari ke dua setelah di lakukan terapi aromaterapi kayu manis keluhan masih sama seperti di hari pertama, Responden mengatakan nyeri pinggul sebelah kiri, lemah otot bagian tubuh sebelah kiri, pusing, mual, sakit bagian kepala, nyeri akut 7, di hari ke 3 subyek mengatakan nyeri pinggul sebelah kiri, lemah otot bagian tubuh sebelah kiri, pusing, tidak mual, nyeri bagian kepala masih, sulit untuk tidur tingkat nyeri akut 6, di hari ke empat subyek mengatakan nyeri pada kepala menurun, tidur belum bisa tidur tekanan darah menurun 160/80 mmHg. Manfaat aromaterapi pada penderita hipertensi yaitu dapat menurunkan tingkat nyeri, dapat memperbaiki mood, memperlambat detak jantung, dan rasa tenang akibat stress. Efektifitas pemberian aromaterapi kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dapat menurunkan skala nyeri pada lansia yaitu, karena aromaterapi kayu manis yang diberikan melalui inhalasi maka secara aktif melalui sirkulasi tubuh dan indera penciuman. (phan swarupan dan pahan kalipada, 2020). Dalam penelitian ini didapatkan hasil yang berbeda subyek I mengalami peningkatan pesat di karenakan subyek I saat terapi di gunakan beristirahat dan merileks kan badan, berbeda dengan subyek II saat terapi gelisah dan sulit untuk rileks dan mengeluh ke sakitan pada pinggang dan kepala. Analisa data menunjukkan bahwa terdapat penurunan tingkat nyeri pada lansia setelah pemberian intervensi Aromaterapi Kayu Manis, dimana hal ini menunjukkan terdapat perbedaan antara



tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi Aromaterapi Kayu Manis pada Lansia. Kesimpulannya yaitu terdapat pengaruh Aromaterapi Kayu Manis yang diberikan pada lansia terhadap peningkatan kesulitan tidur dan nyeri pada kepala. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh (eat al faydali saide , 2018). Aroma terapi sangat efektif apabila dilakukan secara rutin dirumah, selain cara penerapan terapi yang mudah dan tidak ada efek samping negatif terapi aromaterapi hanya dibutuhkan alat utama yaitu cairan kayu manis dan humidifier yang banyak dijual di toko online bias di terapkan di rumah secara mandiri.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pemanfaatan aroma terapi kayu manis pada pasien dengan masalah keperawatan nyeri akut dengan diagnosa medis hipertensi di rumah sakit umum lirboyo kota kediri di Rumah Sakit Umum Lirboyo Kota Kediri, kondisi subjek I dan subjek II setelah dilakukan terapi menggunakan aromaterapi kayu manis 10-15 menit selama 4 hari adalah: Subjek I sebelum dilakukan aromaterapi tingkat nyeri 6, Subjek II sebelum dilakukan aromaterapi tingkat nyeri 7. Subjek I setelah dilakukan aromaterapi tingkat nyeri 4, Subjek II setelah dilakukan aromaterapi tingkat nyeri. Subjek I mengalami peningkatan signifikan dikarenakan subjek I melakukan terapi dengan beristirahat secara rileks. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pengaruh pada terapi aromaterapi kayu manis dapat menurunkan tingkat nyeri dengan cara di bantu nafas dalam dan beristirahat secara rileks.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Efliani Destria. (2022). Efektifitas Senam Hipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia di Upt Pstw Khusnul Khotimah Pekanbaru. *jurnal menara medika* .
- Destria Efliani, A. R. (2022). Efektifitas Senam Hipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia di Upt Pstw Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Jurnal Menara Medika* .
- Destria Efliani, A. R. (maret 2022). Efektifitas Senam Hipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia di Upt Pstw Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Jurnal menara medika* .
- eat al faydali saide . (2018). the effect of aromatherapy on sleep qu;ity of elderly people residing in nursing home. *pubmed* .
- garcia, v. (2024, 04 23). *klikdokter*. Retrieved 04 23, 2024, from <https://www.klikdokter.com/penyakit/masalah-jantung-dan-pembuluh-darah/hipertensi>.
- Hidayat Sujuti. (2021). Pengaruh Hipertensi Terhadap Glaukoma. *Universitas Brawijaya Press* .
- I Made Sutarga. (2017). Hipertensi dan Penatalaksanaannya. *Universitas Udayana. Udayana* .



- John R. Petrie, M. P. (2018). Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease: Clinical Insights and Vascular Mechanisms. *National Institutes Of Health* .
- John R. Petrie, M. P. (2018). Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease: Clinical Insights and Vascular Mechanisms. *National Institutes Of Health* .
- Karyawati, T. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Keluarga Tn. K Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler: Hipertensi Di Desa Kutayu Dukuh Krajan 2 RT 05 RW 02 Kecamatan Tonjong Kabupaten Brebes. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Keperawatan* .
- Kemenkes. (2022, 7 27). *Kenali Dan Kendalikan Hipertensi, Sebelum Hipertensi Mengendalikan Kita*. Retrieved 7 27, 2022, from [yankes.kemkes.go.id](https://yankes.kemkes.go.id): [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/587/apakah-saya-menderita-hipertensi](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/587/apakah-saya-menderita-hipertensi)
- Kemenkes RI. (2021, 5 6). *Hipertensi Penyebab Utama Penyakit Jantung, Gagal Ginjal, dan Stroke*. Retrieved 5 6, 2021, from [sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210506/3137700/hipertensi-penyebab-utama-penyakit-jantung-gagal-ginjal-dan-stroke/](https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210506/3137700/hipertensi-penyebab-utama-penyakit-jantung-gagal-ginjal-dan-stroke/)
- Khonsary, S. A. (2017). *Guyton and Hall: Textbook of Medical Physiology*. New York: Surgical Neurology International.
- MS Rohman. (2021). Pengaruh Hipertensi Terhadap Glaukoma. *Universitas Brawijaya Press* .
- Muhammad Fuad Iqbal,. (2022). Terapi Non Farmakologi pada Hipertensi. *jurnal untuk masyarakat sehat* .
- MUHAMMAD NURMAN. (2021). FAKTOR-FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN DIET RENDAH GARAM PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PULAU JAMBU WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAMPAR. *jurnal ners* .
- Nguyen, L. T. (2022). Anxiolytic-like Effect of Inhaled Cinnamon Essential Oil and Its Main Component Cinnamaldehyde in Animal Models. *MDPI* .
- Octavian Ashido Nababan. (2024). Gambaran Penggunaan Obat Tunggal Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Rawat Jalan Puskesmas. *jurnal intelek insan cendikia* .
- PERHI. (2019, 12 10). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019*. Retrieved 12 10, 2019, from [inash.or.id](https://www.inash.or.id): <https://www.inash.or.id/news-detail.do?id=411>
- phan swarupan dan pahan kalipada. (2020). can cinnamon spice down autoimmune diseases. *national library of medininem* .
- Ramzy, D. (2019). Definisi hipertensi dan tujuan tekanan selama pengobatan (ESC-ESH Guidelines 2018). *European Society Of Cardiology* .
- Rano K. Sinuraya, D. P. (2018). Pengukuran Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama di Kota Bandung. *Jurnal Farmasi Indonesia* , 7.



- Ratna Dewi Isnaini. (2022). PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENURUNAN TEKANAN DARAH DENGAN PEMBERIAN KOMBINASI AMLODIPIN DENGAN KAPTOPRIL DAN AMLODIPIN DENGAN LISINOPRIL PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH MAYONG JEPARA. *indonesia jurnal farmasi* .
- seskoati prayitnaningsih. (2021). pengaruh hipertensi terhdap glaukoma. *universitas brawijaya* .
- Swarupa Pahan, K. P. (2020). Spice Down Autoimmune Diseases? *Journal of Clinical & Experimental Immunology* .
- Tarigan, D. A. (2018). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Kayu Manis (Cinnamomum Burmanni) terhadap Derajat Dismenore Primer pada Siswi SMA Swasta Al-Ulum Medan. *Repository Institusi Universitas Sumatera Utara* .
- Trio Fadriana, T. K. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Keluarga Tn. K Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler: Hipertensi Di Desa Kutayu Dukuh Krajan 2 RT 05 RW 02 Kecamatan Tonjong Kabupaten Brebes. *Jurnal Ilmu Kesehatan an Keperawatan* .
- World Health Organization. (2023, 3 16). *Hipertensi*. Retrieved 3 16, 2023, from who.int: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- world health organization. (2023, 03 16). *hypertension*. Retrieved 03 16, 2023, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
- yantina. (2019). PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA WANITA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BANJARSARI METRO UTARA TAHUN 2018. *jurnal farmasi malahayati* .