JUSINDO (Jurnal Sehat Indonesia)
Vol. 4 No. 1, January 2022, pp. 28-44
e-ISSN: 2775-3077
https://doi.org/10.59141/-.v4i1.615

Efektivitas Aromaterapi Lavender dan Hipnoterapi terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Jambar Kecamatan Nusaherang Kabupaten Kuningan Tahun 2025

Dicky Sudrajat[1], Asmadi[2], Ayif Syarifudin Nur[3]
Universitas Bhakti Husada Indonesia, Indonesia
Corresponding Author: dickysudrajat542@gmail.com

Keywords:
hypertension, aromatherapy, hypnotherapy, blood pressure, non-pharmacological therapy

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

Copyright © 2026 by Author. Published by Publikasi Indonesia

Abstract

Hypertension is a leading cause of cardiovascular disease, and nonpharmacological options may support blood pressure control in primary care. In Jambar Village, Nusaherang District, Kuningan Regency, 137 people with hypertension were recorded in 2024. This study compared lavender aromatherapy and hypnotherapy for lowering blood pressure in this village in 2025. A quasi experimental two group pretest and posttest design was used. Thirty adults with hypertension were divided into two groups of 15 and received three intervention sessions. Changes within each group were tested with the Wilcoxon signed rank test. Because baseline systolic pressure differed between groups (157.33 vs 149.20 mmHg), the groups were compared on the change in blood pressure, not on posttest values. Lavender aromatherapy lowered systolic pressure by 9.8 mmHg (p=0.001) but not diastolic pressure (2.54 mmHg, p=0.221). Hypnotherapy lowered systolic pressure by 22.4 mmHg (p=0.001) and diastolic pressure by 9.07 mmHg (p=0.002). The reduction was larger with hypnotherapy for systolic pressure (difference 12.6 mmHg, 95% CI 5.4 to 19.8, p=0.0015) and diastolic pressure (difference 6.5 mmHg, 95% CI 0.5 to 12.6, p=0.035), calculated from group summary statistics. Both therapies were associated with lower blood pressure and hypnotherapy showed the larger reduction, but the lack of a control group limits causal inference. Hypnotherapy delivered by trained practitioners could be tested as an adjunct to standard hypertension care in Puskesmas and community nursing, ideally in a randomized trial with longer observation.

Kata Kunci:
hipertensi, aromaterapi, hipnoterapi, tekanan darah, terapi non-farmakologis

Abstrak

Hipertensi merupakan penyebab utama penyakit kardiovaskular, dan terapi nonfarmakologis dapat mendukung pengendalian tekanan darah di layanan primer. Di Desa Jambar, Kecamatan Nusaherang, Kabupaten Kuningan, tercatat 137 penderita hipertensi pada tahun 2024. Penelitian ini membandingkan aromaterapi lavender dan hipnoterapi dalam menurunkan tekanan darah di desa tersebut pada tahun 2025. Desain yang digunakan adalah quasi experimental two group pretest dan posttest. Tiga puluh orang dewasa penderita hipertensi dibagi menjadi dua kelompok masing-masing 15 orang dan menerima tiga sesi intervensi. Perubahan dalam kelompok diuji dengan uji Wilcoxon signed rank. Karena tekanan sistolik awal berbeda antarkelompok (157,33 vs 149,20 mmHg), kelompok dibandingkan menurut selisih penurunan tekanan darah, bukan nilai posttest. Aromaterapi lavender menurunkan tekanan sistolik sebesar 9,8 mmHg (p=0,001) tetapi tidak menurunkan tekanan diastolik (2,54 mmHg; p=0,221). Hipnoterapi menurunkan tekanan sistolik sebesar 22,4

mmHg (p=0,001) dan diastolik sebesar 9,07 mmHg (p=0,002). Penurunan lebih besar pada hipnoterapi untuk tekanan sistolik (selisih 12,6 mmHg; IK 95% 5,4 sampai 19,8; p=0,0015) dan diastolik (selisih 6,5 mmHg; IK 95% 0,5 sampai 12,6; p=0,035), dihitung dari statistik ringkasan kelompok. Kedua terapi berkaitan dengan penurunan tekanan darah dan hipnoterapi menunjukkan penurunan lebih besar, tetapi ketiadaan kelompok kontrol membatasi inferensi kausal. Hipnoterapi oleh praktisi terlatih dapat diuji sebagai pendamping terapi standar hipertensi di Puskesmas dan keperawatan komunitas, sebaiknya dalam uji acak dengan pengamatan lebih panjang.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi yang abnormal di mana kondisi tekanan darah tinggi dengan angka sistolik dan diastolik menunjukkan nilai 140/90 mmHg atau lebih dan diukur setidaknya pada tiga kesempatan yang berbeda. Peningkatan dan perluasan tekanan darah dapat merusak pembuluh darah di organ dalam tubuh, seperti ginjal, jantung, otak, dan mata, sehingga hipertensi menjadi salah satu faktor utama penyebab kematian tertinggi di dunia (World Health Organization, 2023; Mancia et al., 2023). WHO (World Health Organization) juga mengindikasikan bahwa hipertensi adalah salah satu penyumbang paling signifikan untuk penyakit jantung dan stroke yang keduanya menjadi penyebab utama kematian dini atau kecacatan global. Peningkatan tekanan darah yang menetap menambah beban kerja jantung, dan penurunan tekanan sistolik sebesar 5 mmHg menurunkan risiko kejadian kardiovaskular mayor sekitar 10% (Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration, 2021).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada penduduk berusia 18 tahun ke atas berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah tercatat sebesar 34,1% pada Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 dan 30,8% pada Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 (Kementerian Kesehatan RI, 2018; Kementerian Kesehatan RI, 2023). Pada tahun 2018, Jawa Barat menempati urutan kedua prevalensi tertinggi tingkat provinsi, yaitu 39,6%, setelah Kalimantan Selatan (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Hanya 8,8% penduduk dewasa yang pernah didiagnosis hipertensi oleh tenaga kesehatan pada tahun 2018, yang menunjukkan besarnya kasus yang belum terdeteksi (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2023 menyebutkan bahwa secara global sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30 sampai 79 tahun menderita hipertensi, dengan sebagian besar (dua pertiganya) berada di negara berpendapatan rendah dan menengah. Selain itu, 46% orang dewasa yang menderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut (World Health Organization, 2023). Hanya 42% orang dewasa dengan hipertensi yang terdiagnosis dan mendapat pengobatan, dan hanya sekitar satu dari lima yang tekanan darahnya terkendali (World Health Organization, 2023).

Desa Jambar, Kecamatan Nusaherang, Kabupaten Kuningan, mencatat 137 penderita hipertensi pada tahun 2024. Angka ini merupakan jumlah kasus, bukan prevalensi.

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang sering disebut sebagai pembunuh diam-diam atau “Silent Killer” karena sulit untuk dideteksi oleh individu karena hipertensi tidak menunjukkan tanda atau gejala yang khusus. Gejala -gejala yang mudah diobservasi seperti muncul pada gejala ringan yaitu pusing atau sakit kepala, kecemasan, wajah yang tampak kemerahan, tengkuk yang terasa pegal, mudah marah, telinga yang berdengung, kesulitan tidur, sesak napas, perasaan berat di tengkuk, mudah lelah, penglihatan berkunang-kunang, serta

mimisan (Mancia et al., 2023). Hipertensi dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius, karena dapat mengganggu kegiatan sehari-hari dan dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya jika tidak terkontrol dan tidak dilakukan pencegahan awal (Mancia et al., 2023; Unger et al., 2020).

Di tingkat desa, pengendalian hipertensi berkaitan dengan kepatuhan minum obat, akses ke layanan kesehatan seperti jarak serta jadwal Posbindu dan kunjungan Puskesmas, dan karakteristik pasien seperti usia, lama menderita hipertensi, dan penggunaan obat antihipertensi. Faktor lokal tersebut penting karena pilihan terapi nonfarmakologis yang dapat diberikan di rumah atau oleh kader desa dapat melengkapi terapi obat, bukan menggantikannya.

Kasus hipertensi harus ditangani dengan tepat. Penatalaksanaan pada individu dengan hipertensi dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis (Telaumbanua & Rahayu, 2021; PERHI, 2021). Tujuan terapi farmakologis adalah untuk mencegah terjadinya morbidity dan mortality akibat hipertensi. Ini mengindikasikan bahwa tekanan darah perlu diturunkan serendah mungkin tanpa mengganggu fungsi ginjal, otak, jantung, atau kualitas hidup, sambil juga mengendalikan faktor-faktor risiko kardiovaskuler yang lain.

Minyak atsiri lavender (*Lavandula angustifolia*) umumnya diberikan secara inhalasi. Kandungan utamanya, yaitu linalool dan linalil asetat, diduga memiliki efek sedatif: molekul aroma merangsang neuron reseptor olfaktori pada epitel olfaktori, sinyal diteruskan melalui saraf olfaktori ke bulbus olfaktorius, dan bulbus tersebut terhubung dengan sistem limbik yang mengatur emosi dan respons otonom (Ariafar et al., 2022). Berkurangnya kecemasan dan aktivitas simpatis selanjutnya dapat menurunkan tekanan darah, meskipun jalur ini masih bersifat hipotesis dan tidak diukur dalam penelitian ini.

Bukti klinis mengenai lavender masih terbatas. Sebuah metaanalisis terhadap uji acak terkontrol menemukan bahwa lavender menurunkan tekanan darah sistolik (Hedges' g = -0,22; IK 95% -0,43 sampai -0,02), tetapi tidak menurunkan tekanan darah diastolik (g = -0,17; IK 95% -0,37 sampai 0,04) (Kang et al., 2019), dan metaanalisis berikutnya kembali menemukan efek sistolik yang kecil (g = -0,23; IK 95% -0,41 sampai -0,05) (Kim et al., 2021). Metaanalisis jaringan terhadap minyak atsiri melaporkan penurunan sistolik gabungan sebesar 6,83 mmHg (IK 95% -10,53 sampai -3,12) (Tan et al., 2023), dan efek hemodinamik aromaterapi pada pasien kardiovaskular juga telah dikaji (Ariafar et al., 2022). Di Indonesia, studi kelayakan pada 44 pasien hipertensi yang membandingkan musik dan aromaterapi lavender melaporkan penurunan tekanan darah pada keduanya (Ubaidillah et al., 2022), dan kombinasi lavender dengan relaksasi Benson berhubungan dengan penurunan tekanan darah yang signifikan pada studi kuasi eksperimen terhadap 44 pasien (Basuni et al., 2025).

Relaksasi hipnosis digambarkan sebagai pergeseran aktivitas otak ke arah gelombang alfa (lazimnya 8 sampai 13 Hz) atau, pada keadaan yang lebih dalam, gelombang theta (4 sampai 7 Hz). Keadaan ini diduga memicu pelepasan endorfin dan menurunkan aktivitas simpatis sehingga menurunkan denyut jantung dan tekanan darah (Febita & Fitriana, 2019). Mekanisme tersebut merupakan usulan dalam literatur dan tidak diukur dalam penelitian ini.

Bukti mengenai hipnosis dan tekanan darah lebih sedikit. Studi pilot pada 64 pasien hipertensi menemukan bahwa induksi hipnosis singkat berbasis audio layak diterapkan dan perlu diteliti lebih lanjut (Upoyo et al., 2022), dan uji terkontrol pada 44 perempuan dengan preeklamsia melaporkan penurunan tekanan darah sebesar 7,90 mmHg setelah hipnoterapi

(Seitz et al., 2024). Di Indonesia, studi kuasi eksperimen pada 32 perempuan dengan hipertensi yang seluruhnya mengonsumsi kaptopril melaporkan penurunan yang lebih besar pada kombinasi yoga dan hipnoterapi dibandingkan terapi obat saja (Juniartati et al., 2023), dan laporan dua kasus menggambarkan penurunan dari 140/100 menjadi 130/90 mmHg dan dari 140/90 menjadi 130/90 mmHg pada lansia (Febita & Fitriana, 2019). Bukti metaanalisis yang lebih luas mendukung hipnosis sebagai terapi pendamping untuk berbagai luaran psikologis dan somatik (Rosendahl et al., 2024; Walter et al., 2025).

Dengan demikian, masing-masing terapi memiliki dukungan bukti, tetapi penulis tidak menemukan penelitian terpublikasi yang membandingkan secara langsung aromaterapi lavender dan hipnoterapi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Perbandingan keduanya bermanfaat karena keduanya berbiaya rendah, noninvasif, dan dapat diberikan oleh perawat atau kader terlatih di rumah maupun di Puskesmas, tetapi cara kerjanya berbeda: aromaterapi merupakan stimulus sensorik pasif, sedangkan hipnoterapi merupakan proses sugesti aktif yang dipandu. Perbandingan langsung, bukan kombinasi keduanya atau perbandingan dengan kelompok kontrol, dipilih untuk membantu layanan kesehatan primer menentukan pilihan yang perlu diprioritaskan ketika waktu dan tenaga terlatih terbatas. Penelitian ini bersifat eksploratif untuk membangun hipotesis (*hypothesis generating*).

Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut. H1: aromaterapi lavender menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dari sesi 1 ke sesi 3 pada penderita hipertensi. H2: hipnoterapi menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dari sesi 1 ke sesi 3. H3: penurunan tekanan darah berbeda antara kelompok aromaterapi lavender dan kelompok hipnoterapi.
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas aromaterapi lavender dan hipnoterapi bagi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jambar Kecamatan Nusaherang Kabupaten Kuningan Tahun 2025. Tujuan tersebut dijabarkan secara khusus ke dalam beberapa langkah, yaitu mengidentifikasi tekanan darah sebelum dan setelah diberikan aromaterapi lavender pada penderita hipertensi, serta mengidentifikasi tekanan darah sebelum dan setelah diberikan hipnoterapi pada kelompok penderita hipertensi di lokasi yang sama. Selanjutnya, penelitian ini menganalisis pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah, menganalisis pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah, serta menganalisis perbedaan penurunan tekanan darah (pretest dikurangi posttest) antara kelompok aromaterapi lavender dan kelompok hipnoterapi pada penderita hipertensi di Desa Jambar Kecamatan Nusaherang Kabupaten Kuningan Tahun 2025.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan kajian keilmuan tentang keperawatan komunitas, serta menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan mengenai efektivitas aromaterapi lavender dan hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Secara praktis, penelitian ini memberikan masukan bagi penderita hipertensi dalam meningkatkan kesehatan, terutama melalui pemanfaatan efektivitas aromaterapi lavender dan hipnoterapi untuk menurunkan tekanan darah. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini diharapkan menjadi bahan edukasi yang dapat dipelajari dan dipahami terkait efektivitas terapi nonfarmakologis bagi penderita hipertensi. Sementara bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk meneliti tindakan atau intervensi yang perlu diberikan dalam penanganan hipertensi. Bagi layanan kesehatan primer, temuan ini dapat menjadi pertimbangan apakah aromaterapi lavender atau hipnoterapi

dapat ditambahkan pada edukasi kesehatan dan tindak lanjut yang selama ini diberikan perawat Puskesmas dan kader kepada penderita hipertensi.

METODE PENELITIAN

Jenis Dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen dua kelompok *pretest* dan *posttest* tanpa kelompok kontrol, sehingga kedua kelompok intervensi dibandingkan satu sama lain.

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *Two Group Pretest and Posttest Design* dengan tujuan menilai perubahan yang terjadi setelah pelaksanaan eksperimen. Program dilaksanakan pada dua kelompok yang berbeda dengan intervensi yang berbeda. Setiap peserta diukur sebelum sesi pertama (*pretest*, sesi 1) dan setelah sesi ketiga (*posttest*, sesi 3). Kedua kelompok dibandingkan satu sama lain dan tidak terdapat kelompok kontrol. Secara sistematis, susunan penelitian dapat dijelaskan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelompok	Pre	Intervensi	Post
Kelompok Aromaterapi lavender	O1	X1 ⟶	O2
Kelompok Hipnoterapi	O3	X2 ⟶	O4

⟹

Keterangan:

• **Kelompok Aromaterapi Lavender**	**:Responden yang diberikan aromaterapi lavender**
• **Kelompok Hipnoterapi**	:Responden yang diberikan hipnoterapi
• **O1**	:Tekanan darah sebelum dilakukan pemberian aromaterapi lavender
• **O2**	:Tekanan darah setelah dilakukan pemberian aromaterapi lavender
• **O3**	:Tekanan darah sebelum dilakukan pemberian hipnoterapi
• **O4**	:Tekanan darah setelah dilakukan pemberian hipnoterapi
• **X1**	:Pemberian aromaterapi lavender
• **X2**	:Pemberian hipnoterapi

Variabel penelitian

Variabel independen adalah intervensi (aromaterapi lavender atau hipnoterapi) dan variabel dependen adalah tekanan darah. Tekanan darah adalah tekanan sistolik dan diastolik dalam mmHg yang diukur pada sesi 1 (*pretest*) dan sesi 3 (*posttest*). Perubahan tekanan darah didefinisikan sebagai nilai *pretest* dikurangi nilai *posttest*, sehingga perubahan bernilai positif berarti terjadi penurunan. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 140 mmHg atau lebih dan/atau tekanan diastolik 90 mmHg atau lebih pada pengukuran berulang di fasilitas kesehatan (Mancia et al., 2023; Unger et al., 2020; PERHI, 2021). Aromaterapi lavender adalah pemberian minyak atsiri lavender secara inhalasi, sedangkan hipnoterapi adalah relaksasi hipnosis terpandu yang disertai sugesti terapeutik.

Populasi Dan Sampel

Populasi

Populasi penelitian adalah seluruh penderita hipertensi yang terdaftar di Desa Jambar, yaitu 137 orang pada tahun 2024. Sepuluh orang di antaranya mengikuti studi pendahuluan.

Sampel

Peserta dipilih dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik nonprobabilitas, dari penderita hipertensi yang terdaftar di Desa Jambar dan mengikuti ketiga sesi intervensi.

Besar Sampel

Sampel berjumlah 30 orang, masing-masing 15 orang pada setiap kelompok. Dengan 15 orang per kelompok, penelitian ini memiliki power 80% hanya untuk mendeteksi perbedaan terstandar yang besar, yaitu sekitar d = 1,1 pada alfa 0,05 (Serdar et al., 2021).

Protokol Intervensi

Kedua kelompok menerima tiga sesi intervensi. Kelompok aromaterapi lavender menerima inhalasi minyak atsiri lavender, sedangkan kelompok hipnoterapi menerima relaksasi hipnosis terpandu yang disertai sugesti terapeutik dalam posisi berbaring. Sesi aromaterapi berlangsung di rumah responden, sedangkan sesi hipnoterapi berlangsung dalam kondisi lingkungan yang tenang.

Pengukuran Tekanan Darah

Tekanan darah diukur pada sesi 1 sebelum intervensi dan pada sesi 3 setelah intervensi. Hasil pengukuran tekanan darah dipengaruhi oleh faktor seperti posisi, lama istirahat sebelum pengukuran, serta konsumsi kafein dan rokok (Stergiou et al., 2021). Karena intervensi dan pengukuran tekanan darah dilakukan oleh orang yang sama, terdapat kemungkinan bias pengukuran.

Analisis Data

Normalitas data diuji dengan uji Shapiro-Wilk. Data tidak berdistribusi normal sehingga digunakan uji nonparametrik. Uji Wilcoxon *signed rank* digunakan untuk menguji perbedaan *pretest* dan *posttest* di dalam setiap kelompok. Perbandingan nilai *posttest* antarkelompok dilakukan dengan uji Mann-Whitney U. Karena nilai awal kedua kelompok berbeda, kedua kelompok juga dibandingkan berdasarkan perubahan tekanan darah (sesi 1 dikurangi sesi 3) menggunakan uji t Welch (Delacre et al., 2017) yang dihitung dari rerata dan simpangan baku kelompok, disertai selisih rerata, interval kepercayaan (IK) 95%, dan Cohen's d. Tingkat signifikansi ditetapkan pada $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 2 menyajikan tekanan darah awal kedua kelompok. Tekanan darah awal tidak berbeda signifikan antarkelompok (sistolik 149,20 vs 157,33 mmHg, p = 0,106; diastolik 86,27 vs 89,40 mmHg, p = 0,285; uji t Welch dari statistik ringkasan). Meskipun demikian, tekanan sistolik awal kelompok hipnoterapi 8,13 mmHg lebih tinggi, sehingga kedua kelompok dibandingkan berdasarkan perubahan tekanan darah, bukan berdasarkan nilai *posttest*.

Tabel 2. Tekanan darah awal peserta

Karakteristik	Aromaterapi lavender (n = 15)	Hipnoterapi (n = 15)	p
Sistolik awal (mmHg), rerata ± SD	149,20 ± 13,165	157,33 ± 13,489	0,106
Diastolik awal (mmHg), rerata ± SD	86,27 ± 9,852	89,40 ± 4,983	0,285

Keterangan: nilai p untuk tekanan darah berasal dari uji t Welch yang dihitung dari statistik ringkasan kelompok.

Tabel 3. Gambaran Tekanan Darah Sebelum dan sesudah Pemberian aromaterapi lavender pada penderita hipertensi di Desa Jambar Tahun 2025

Sebelum Intervensi						
No	**Tekanan darah**	**Mean**	**Median**	**Standar Deviasi**	**Min**	**Max**
1	***Sistolik Pretest***	149,20	144,00	13,165	140	186
2	***Diastolik Pretest***	86,27	86,00	9,852	72	101
Sesudah Intervensi						
No	**Tekanan darah**	**Mean**	**Median**	**Standar Deviasi**	**Min**	**Max**
1	***Sistolik Posttest***	139,40	138,00	8,382	132	163
2	***Diastolik Posttest***	83,73	83,00	6,584	74	98

Dari hasil penelitian pada Tabel 3 hasil tekanan darah 15 responden menunjukan nilai mean pada tekanan darah sistolik pretest sesi 1 sebesar 149,20 dengan nilai standar deviasi sebesar 13,165 dan nilai mean pada tekanan darah diastolik pretest sesi 1 sebesar 86,27 dengan nilai standar deviasi sebesar 9,852. Sedangkan, hasil tekanan darah sesudah pemberian aromaterapi lavender dari 15 responden menunjukan nilai mean pada tekanan darah sistolik posttest sesi 3 sebesar 139,40 dengan nilai standar deviasi sebesar 8,382 dan nilai mean pada tekanan darah diastolik posttest sesi 3 sebesar 83,73 dengan nilai standar deviasi sebesar 6,584.

Tabel 4. Gambaran Tekanan Darah Sebelum dan sesudah pemberian hipnoterapi pada penderita hipertensi di Desa Jambar Tahun 2025.

Sebelum Intervensi						
No	**Tekanan darah**	**Mean**	**Median**	**Standar Deviasi**	**Min**	**Max**
1	***Sistolik Pretest***	157,33	153,00	13,489	140	193
2	***Diastolik Pretest***	89,40	90,00	4,983	80	99
Sesudah Intervensi						
No	**Tekanan darah**	**Mean**	**Median**	**Standar Deviasi**	**Min**	**Max**
1	***Sistolik Posttest***	134,93	137,00	9,580	119	155
2	***Diastolik Posttest***	80,33	81,00	6,630	65	90

Hasil tekanan darah 15 responden menunjukan nilai mean pada tekanan darah sistolik pretest sesi 1 sebesar 157,33 dengan nilai standar deviasi sebesar 13,489 dan nilai mean pada tekanan darah diastolik pretest sesi 1 sebesar 89,40 dengan nilai standar deviasi sebesar 4,983. Sedangkan, hasil tekanan darah 15 responden sesudah pemberian hipnoterapi menunjukan nilai mean pada tekanan darah sistolik posttest sesi 3 sebesar 134,93 dengan nilai standar deviasi

sebesar 9,580 dan nilai mean pada tekanan darah diastolik posttest sesi 3 sebesar 80,33 dengan nilai standar deviasi sebesar 6,630.

Setelah dilakukan uji normalitas, data diketahui tidak berdistribusi normal sehingga selanjutnya digunakan uji nonparametrik (uji Wilcoxon *signed rank* di dalam kelompok dan uji Mann-Whitney U antarkelompok), dilengkapi uji t Welch untuk perbandingan perubahan tekanan darah.

Tabel 5. Pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jambar Tahun 2025.

Sesi	N	Mean	Standar Deviasi	Perbedaan mean	*P value*
Tekanan darah sistol					
***Pretest* 1**	15	149,20	13,165		
***Posttest* 3**	15	139,40	8,382	9,8	0,001
Tekanan darah diastol					
***Pretest* 1**	15	86,27	9,852		
***Posttest* 3**	15	83,73	6,584	2,54	0,221

Nilai rata-rata tekanan darah sistol pretest sesi 1 aromaterapi lavender adalah 149,20 mmHg dengan standar deviasi 13,165, dan tekanan darah sistol posttest sesi 3 aromaterapi lavender adalah 139,40 mmHg dengan standar deviasi 8,382. Perbedaan tekanan darah sistol antara pengukuran pretest sesi 1 dan posttest sesi 3 didapatkan nilai selisih sebesar 9,8 mmHg (SD perubahan 6,668). Hasil uji statistik menggunakan Wilcoxon signed rank test didapatkan nilai p-value 0,001 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, karena ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistol sebelum dan sesudah perlakuan Sedangkan, nilai rata-rata tekanan darah diastol pretest sesi 1 aromaterapi lavender adalah 86,27 mmHg dengan standar deviasi 9,852, dan tekanan darah diastol posttest sesi 3 aromaterapi lavender adalah 83,73 mmHg dengan standar deviasi 6,584. Perbedaan tekanan darah diastol antara pengukuran pretest sesi 1 dan posttest sesi 3 didapatkan nilai selisih sebesar 2,54 mmHg (SD perubahan 8,175). Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value 0,221 ($p > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, karena tidak ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah diastol sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 6. Pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jambar Tahun 2025.

Sesi	N	Mean	Standar Deviasi	Perbedaan mean	*P value*
Tekanan darah sistol					
***Pretest* sesi 1**	15	157,33	13,489		
***Posttest* sesi 3**	15	134,93	9,580	22,4	0,001
Tekanan darah diastol					
***Pretest* sesi 1**	15	89,40	4,983		

***Posttest* sesi 3**	15	80,33	6,630	9,07	0,002

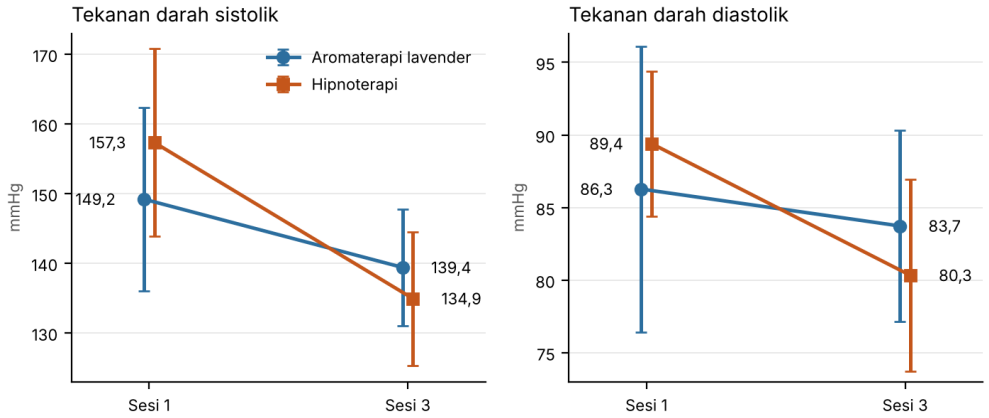
Nilai rata-rata tekanan darah sistol pretest sesi 1 hipnoterapi adalah 157,33 mmHg dengan standar deviasi 13,489, dan tekanan darah sistol posttest sesi 3 hipnoterapi adalah 134,93 mmHg dengan standar deviasi 9,580. Perbedaan tekanan darah sistol antara pengukuran pretest sesi 1 dan posttest sesi 3 didapatkan nilai selisih sebesar 22,4 mmHg (SD perubahan 11,722). Hasil uji statistik menggunakan Wilcoxon signed rank test didapatkan nilai p-value 0,001 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, karena ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistol sebelum dan sesudah perlakuan.

Sedangkan, nilai rata-rata tekanan darah diastol pretest sesi 1 hipnoterapi adalah 89,40 mmHg dengan standar deviasi 4,983, dan tekanan darah diastol posttest sesi 3 hipnoterapi adalah 80,33 mmHg dengan standar deviasi 6,630. Perbedaan tekanan darah diastol antara pengukuran pretest sesi 1 dan posttest sesi 3 didapatkan nilai selisih sebesar 9,07 mmHg (SD perubahan 7,977). Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value 0,002 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, karena ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah diastol sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 7 dan Gambar 1 menunjukkan rerata tekanan darah pada sesi 1 dan sesi 3. Tekanan sistolik turun dari 149,20 menjadi 139,40 mmHg pada kelompok aromaterapi dan dari 157,33 menjadi 134,93 mmHg pada kelompok hipnoterapi, sedangkan tekanan diastolik turun dari 86,27 menjadi 83,73 mmHg dan dari 89,40 menjadi 80,33 mmHg.

Tabel 7. Rerata tekanan darah pada sesi 1 dan sesi 3 (rerata ± SD, mmHg)

Kelompok dan ukuran	Sesi 1	Sesi 3
Aromaterapi, sistolik	149,20 ± 13,165	139,40 ± 8,382
Aromaterapi, diastolik	86,27 ± 9,852	83,73 ± 6,584
Hipnoterapi, sistolik	157,33 ± 13,489	134,93 ± 9,580
Hipnoterapi, diastolik	89,40 ± 4,983	80,33 ± 6,630



Gambar 1. Rerata tekanan darah pada sesi 1 dan sesi 3 per kelompok (garis galat menunjukkan SD)

Tabel 8. Perbandingan kelompok aromaterapi lavender dan kelompok hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jambar Tahun 2025

Variabel	N	Mean	Standar Deviasi	*P value*	Perbedaan mean
Tekanan darah sistol					
Aromaterapi lavender sesi 3	15	139,40	8,382		
Hipnoterapi sesi 3	15	134,93	9,580	0,479	4,467
Tekanan darah diastole					
Aromaterapi lavender sesi 3	15	83,73	6,584		
Hipnoterapi sesi 3	15	80,33	6,630	0,280	3,40

Keterangan: nilai p yang ditampilkan membandingkan nilai posttest dan tidak valid untuk inferensi karena tekanan sistolik awal berbeda antarkelompok.

Tabel 9 membandingkan perubahan tekanan darah, yaitu luaran yang tepat karena nilai awal kedua kelompok berbeda. Hipnoterapi menghasilkan penurunan sistolik yang lebih besar daripada aromaterapi lavender (22,40 ± 11,722 vs 9,80 ± 6,668 mmHg; selisih rerata 12,60 mmHg, IK 95% 5,38 sampai 19,82; t Welch = 3,62, df = 22,2, p = 0,0015; Cohen's d = 1,32) serta penurunan diastolik yang lebih besar (9,07 ± 7,977 vs 2,54 ± 8,175 mmHg; selisih 6,53 mmHg, IK 95% 0,49 sampai 12,57; t = 2,21, df = 28,0, p = 0,035; d = 0,81). Nilai tersebut dihitung dari statistik ringkasan kelompok.

Tabel 9. Perbandingan perubahan tekanan darah antarkelompok (*pretest* dikurangi *posttest*, mmHg)

Luaran	Aromaterapi, rerata ± SD	Hipnoterapi, rerata ± SD	Selisih (IK 95%)	t Welch (df), p	Cohen's d
Sistolik	9,80 ± 6,668	22,40 ± 11,722	12,60 (5,38 sampai 19,82)	3,62 (22,2), 0,0015	1,32
Diastolik	2,54 ± 8,175	9,07 ± 7,977	6,53 (0,49 sampai 12,57)	2,21 (28,0), 0,035	0,81

Keterangan: selisih = hipnoterapi dikurangi aromaterapi. Nilai dihitung dari statistik ringkasan kelompok.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, tekanan darah sistol dan diastol setelah diberikan aromaterapi lavender selama 3 kali sesi menunjukan penurunan, dengan nilai mean sebesar 9,8 mmHg dan 2,54 mmHg. Salah satu kemungkinan penjelasan, yang tidak diukur dalam penelitian ini, adalah bahwa menghirup aroma lavender menimbulkan relaksasi yang menurunkan tekanan darah. Selanjutnya relaksasi tersebut berkontribusi terhadap vasodilatasi pembuluh darah dan memperlancar sirkulasi peredaran darah. Hal ini dapat memberikan efek relaksasi yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah.

Selain itu, hal yang dapat mempengaruhi terhadap penurunan tekanan darah yaitu tingkat konsentrasi responden, berdasarkan fakta pada penelitian ini, tingkat konsentrasi seluruh responden memiliki tingkat konsentrasi yang berbeda-beda. Hal ini dibuktikan dengan hasil dari setiap sesi intervensi terdapat peningkatan, tetap dan penurunan. Salahsatu dari responden yang mengalami peningkatan dan tetap terhadap tekanan darah, setelah diberikan intervensi menjelaskan pada saat sesi pertama responden merasakan sulit untuk konsentrasi dan

merasakan efek pusing dari aroma bunga lavender. Peneliti berasumsi bahwa, pada saat sesi pertama responden masih dalam proses adaptasi terhadap aroma tersebut sehingga hasil intervensi tersebut memberikan efek yang berbeda-beda.

Selain itu, kondisi lingkungan responden sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah, hal ini ada kaitanya dengan tingkat konsentrasi. Lingkungan yang tenang dan nyaman akan membantu responden dalam berkonsentrasi yang akan memicu keberhasilan dalam intervensi sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Berdasarkan fakta pada penelitian ini, terdapat lingkungan responden yang kurang tenang, banyak aktifitas keluarga responden dan kebisingan lingkungan responden sehingga hasil dari intervensi menunjukan hasil yang tetap terhadap tekanan darah pada sesi pertama. Pengamatan tersebut tidak diukur dan diperlakukan sebagai keterbatasan penelitian (lihat Keterbatasan Penelitian).

Berdasarkan cara kerjanya, intervensi aromaterapi lavender dapat menurunkan tekanan darah karena kandungan yang terdapat pada minyak lavender. Komponen utama dalam minyak lavender, yaitu linalool asetat, memiliki kemampuan untuk merelaksasi dan mengendurkan sistem saraf serta otot yang tegang. Selain itu, beberapa tetes minyak lavender dapat berkontribusi dalam mengatasi insomnia, memperbaiki suasana hati, menurunkan tingkat kecemasan, meningkatkan kewaspadaan, serta memberikan efek relaksasi. Selain memberikan efek relaksasi, minyak lavender juga memiliki khasiat sebagai antispasmodik, analgesik, dan antiseptik. Aromaterapi memiliki kemampuan untuk memengaruhi sistem di otak yang berfungsi sebagai pusat emosi dan memori, yang dapat merangsang produksi hormon endorfin dan enkephalin, yang berperan sebagai penghilang rasa sakit, serta serotonin yang berfungsi untuk mengurangi ketegangan, stres, dan kecemasan yang memicu terjadinya kenaikan pada tekanan darah (Emil, Safitri, & Juwita et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian, sesudah pemberian aromaterapi lavender selama 3 kali sesi didapatkan nilai perbedaan tekanan darah sistol antara pengukuran pre dan post sebesar 9,8 mmHg dengan standar deviasi 6,668 pada tekanan darah sistol. Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value 0,001 ($p < 0,05$), artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah sistol pada penderita hipertensi. Sedangkan perbedaan tekanan darah diastol pre dan post didapatkan nilai selisih sebesar 2,54 mmHg dengan standar deviasi 8,175. Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value 0,221 ($p > 0,05$), artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah diastol pada penderita hipertensi. Penurunan tekanan sistolik ini sejalan dengan efek sistolik gabungan lavender yang kecil dalam metaanalisis (Kang et al., 2019; Kim et al., 2021), sedangkan efek diastolik gabungan tidak signifikan pada metaanalisis sebelumnya (Kang et al., 2019), sama seperti hasil diastolik dalam penelitian ini. Penurunan sebesar 9,8 mmHg yang teramati lebih besar daripada estimasi gabungan, sehingga regresi ke arah rerata, respons plasebo, dan tidak adanya kelompok kontrol mungkin turut berperan.

Berdasarkan hasil penelitian, setelah dilakukan intervensi hipnoterapi selama 3 kali sesi menunjukan penurunan tekanan darah dengan nilai mean sebesar 22,4 mmHg pada tekanan darah sistol dan 9,07 mmHg pada tekanan darah diastol. Berdasarkan hasil tersebut hal yang dapat memicu penurunan tekanan darah pada responden yaitu kondisi relaksasi yang ditimbulkan dari intervensi hipnoterapi, hal ini dibuktikan dengan responden merasakan efek relaksasi ketika pemberian intervensi, responden mengatakan merasa rileks dan tenang setelah

diberikan intervensi, oleh karena itu, peneliti mengasumsikan kondisi rileks yang dirasakan responden merupakan pemicu penurunan tekanan darah.

Selain itu, kondisi lingkungan responden dapat mempengaruhi hasil intervensi hipnoterapi, kondisi lingkungan yang tenang dan nyaman dapat membantu kondisi responden untuk konsentrasi saat pemberian intervensi, sebaliknya jika kondisi lingkungan tidak tenang dan nyaman responden akan kesulitas berkonsentrasi sehingga mempengaruhi hasil intervensi. Berdasarkan fakta pada penelitian, seluruhnya kondisi lingkungan responden tenang dan damai sehingga terdapat penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi hipnoterapi.

Selain itu, dilihat dari cara kerja intervensi hipnoterapi dapat menurunkan tekanan darah responden, hal ini disebabkan karena Pada hipnoterapi memiliki efek fisiologis yang berpengaruh untuk menurunkan tekanan darah responden yang memasuki keadaan relaksasi hipnosis mengalami perubahan gelombang otak, di mana frekuensi gelombang berpindah ke gelombang alfa (8 sampai 13 Hz) atau bahkan lebih dalam lagi ke gelombang theta (4 sampai 7 Hz). Perubahan ini memicu produksi hormon serotonin dan endorfin di dalam otak, yang menghasilkannya sensasi nyaman dan rileks. Sebagai konsekuensinya, metabolisme tubuh serta respon sistem saraf otonom mengalami perbaikan, yang akhirnya berujung pada penurunan tekanan darah, denyut nadi, dan laju pernapasan. Selama keadaan relaksasi, sistem neuroendokrin juga cenderung menurunkan kadar kortisol, glukokortikoid, gonadokortikoid, epineprin, dan norepineprin. Penurunan kadar hormon-hormon ini berdampak pada reseptor alfa adrenergik pada otot polos vaskuler, yang mengarah pada vasodilatasi pembuluh darah serta penurunan total tekanan perifer, sehingga menurunkan tekanan darah. Mekanisme tersebut masih bersifat hipotesis dan tidak ada penanda fisiologis yang diukur dalam penelitian ini (Febita & Fitriana, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian, Perbedaan tekanan darah sistol antara pengukuran pretest sesi 1 dan posttest sesi 3 didapatkan nilai selisih 22,4 mmHg dengan standar deviasi 11,722. Hasil uji statistik menggunakan Wilcoxon sign test didapatkan nilai p-value 0,001 ($p < 0,05$), artinya terdapat pengaruh yang signifikan intevensi hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah sistol pada penderita hipertensi. Sedangkan perbedaan tekanan darah diastol antara pengukuran pretest sesi 1 dan posttest sesi 3 didapatkan nilai selisih sebesar 9,07 mmHg dengan standar deviasi 7,977. Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value 0,002 ($p <0,05$), artinya terdapat pengaruh yang signifikan hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah diastol pada penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti mengasumsikan bahwa intervensi hipnoterapi dapat mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi, hal ini dibuktikan dengan hasil penurunan tekanan darah dengan nilai mean 22,4 mmHg pada tekanan darah sistol dan 9,07 mmHg pada tekanan darah diastol. Intervensi hipnoterapi ini memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah pada responden. Hal ini dibuktikan dengan nilai hasil uji statistik, yaitu sebesar 0,001 untuk tekanan sistolik dan 0,002 untuk tekanan diastolik. Penurunan kedua tekanan tersebut konsisten dengan laporan studi pilot dan klinis mengenai hipnosis pada hipertensi (Upoyo et al., 2022; Juniartati et al., 2023), tetapi tanpa kelompok kontrol penurunan ini tidak dapat dipisahkan dari regresi ke arah rerata atau efek perhatian.

Perbandingan nilai *posttest* (Mann-Whitney $p = 0,479$ untuk sistolik dan 0,280 untuk diastolik) tidak menunjukkan perbedaan antarkelompok, tetapi perbandingan ini tidak tepat karena kelompok hipnoterapi memiliki tekanan sistolik awal yang lebih tinggi (157,33 vs

149,20 mmHg). Ketika perubahan tekanan darah dibandingkan, hipnoterapi menghasilkan penurunan yang lebih besar daripada aromaterapi lavender, baik pada tekanan sistolik maupun diastolik (Tabel 9). Uji Welch mengasumsikan data perubahan berdistribusi mendekati normal, sedangkan 15 orang per kelompok tergolong kecil, sehingga hasil ini perlu dikonfirmasi dengan uji berbasis peringkat atau ANCOVA pada data mentah. Karena tidak ada kelompok kontrol, sebagian penurunan pada kedua kelompok mungkin mencerminkan regresi ke arah rerata, pengukuran berulang, atau efek perhatian, sehingga data ini lebih mendukung perbandingan relatif kedua terapi daripada efek absolut masing-masing terapi.

Selain itu, berdasarkan fakta pada penelitian kondisi lingkungan kelompok intervensi aromaterapi lavender kurang tenang, hal ini dibuktikan dengan masih terdengar suara aktivitas keluarga responden dan suasana ramai lingkungan rumah responden. Kondisi ini mungkin mengurangi relaksasi pada kelompok aromaterapi, tetapi tingkat relaksasi tidak diukur. Sedangkan kondisi lingkungan kelompok intervensi hipnoterapi, memiliki suasana yang tenang dan nyaman serta tidak adanya suara kebisingan atau aktivitas keluarga responden sehingga memberikan hasil yang baik terhadap keberhasilan intervensi hipnoterapi.

Oleh karena itu, peneliti mengasumsikan bahwa kedua kelompok intervensi tersebut sama-sama berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Intervensi tersebut dapat digunakan oleh penderita hipertensi sebagai terapi alternatif dalam upaya mengatasi hipertensi. Sejalan dengan penelitian (Iqbal & Handayani, 2022) mengatakan Pendekatan nonfarmakologis kini menjadi alternatif yang menarik untuk pengobatan pasien hipertensi. Metode ini dianggap lebih aman dan mampu meningkatkan efektivitas terapi obat antihipertensi, jika dibandingkan dengan pengobatan hanya melalui pemberian obat. Terapi nonfarmakologis tidak hanya lebih efektif, tetapi juga lebih mudah dilaksanakan.

Namun, pendekatan ini kurang diminati oleh masyarakat. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa terapi nonfarmakologis memerlukan waktu lebih lama untuk menunjukkan hasil dibandingkan dengan terapi farmakologis, serta membutuhkan ketekunan dan konsistensi dalam pelaksanaannya. Tidak cukup dari kurangnya minat masyarakat dalam menggunakan terapi nonfarmakologis dalam menjalankan pengobatan, dalam terapi nonfarmakologis menyimpan banyak manfaat seiring dalam pengobatan farmakologis bersifat jangka panjang, mahal dan menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan penderita, yaitu dapat memperburuk keadaan penyakit atau efek fatal lainnya.

Oleh karena itu, peneliti mengasumsikan bahwa kesadaran dan minat masyarakat terhadap keuntungan dari terapi nonfarmakologis ini harus ditumbuhkan, terutama aromaterapi lavender dan hipnoterapi yang bisa berdampak besar terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Diharapkan masyarakat dapat menggunakan intervensi ini sebagai langkah untuk menangani masalah hipertensi di Desa Jambar.

Relevansi Klinis dan Perbandingan dengan Penelitian Lain

Secara klinis, rerata tekanan darah *posttest* adalah 139,40/83,73 mmHg pada kelompok aromaterapi dan 134,93/80,33 mmHg pada kelompok hipnoterapi, sehingga rerata kedua kelompok berada di bawah 140/90 mmHg. Namun, nilai sistolik *posttest* tertinggi adalah 163 dan 155 mmHg, sehingga sebagian peserta masih berada di atas ambang batas (Tabel 3 dan Tabel 4). Penurunan sistolik sebesar 5 mmHg yang bertahan berkaitan dengan sekitar 10% lebih sedikit kejadian kardiovaskular mayor (Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration, 2021), sehingga penurunan 22,4 mmHg akan bermakna apabila bertahan, tetapi

tekanan darah hanya diukur setelah tiga sesi dan ketahanan efeknya tidak dinilai. Besar efek hipnoterapi berada dalam kisaran penurunan sistolik 19,75 mmHg yang dilaporkan ketika hipnoterapi dikombinasikan dengan yoga dan kaptopril (Juniartati et al., 2023) dan lebih besar daripada penurunan 7,90 mmHg pada perempuan dengan preeklamsia (Seitz et al., 2024). Efek aromaterapi sedikit lebih besar daripada penurunan sistolik gabungan 6,83 mmHg untuk minyak atsiri (Tan et al., 2023).

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, tidak terdapat kelompok kontrol sehingga perubahan tidak dapat sepenuhnya dikaitkan dengan intervensi. Kedua, lingkungan pelaksanaan berbeda antarkelompok: sesi aromaterapi berlangsung di rumah dengan aktivitas keluarga dan kebisingan, sedangkan sesi hipnoterapi berlangsung dalam kondisi tenang. Hal ini merupakan bias sistematis yang mengancam validitas perbandingan, dan penurunan yang lebih besar pada kelompok hipnoterapi mungkin sebagian mencerminkan perbedaan lingkungan tersebut. Ketiga, konsentrasi, fokus, posisi tubuh (berbaring hanya pada kelompok hipnoterapi), dan kedalaman trans hanya diamati dan tidak diukur, sehingga hal tersebut merupakan kemungkinan penjelasan, bukan temuan. Keempat, intervensi dan pengukuran tekanan darah dilakukan oleh orang yang sama sehingga memungkinkan terjadinya bias deteksi. Kelima, sampel berukuran kecil (15 orang per kelompok), hanya terdapat tiga sesi, dan tidak ada tindak lanjut, sehingga ketahanan efek tidak diketahui. Keenam, uji antarkelompok dihitung dari statistik ringkasan kelompok, bukan dari data individu. Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan randomisasi, kelompok kontrol tanpa perlakuan atau dengan perawatan standar, lingkungan yang sama untuk semua kelompok, penilai independen yang tersamar, pemantauan tekanan darah ambulatori atau di rumah, serta tindak lanjut setelah sesi berakhir.

KESIMPULAN

Aromaterapi lavender dan hipnoterapi sama-sama berhubungan dengan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Jambar tahun 2025. Aromaterapi lavender menurunkan tekanan sistolik secara signifikan (9,8 mmHg, p = 0,001), tetapi tidak menurunkan tekanan diastolik secara signifikan (2,54 mmHg, p = 0,221), sedangkan hipnoterapi menurunkan tekanan sistolik (22,4 mmHg, p = 0,001) dan diastolik (9,07 mmHg, p = 0,002). Perbandingan nilai *posttest* sebelumnya (Mann-Whitney p = 0,479 dan 0,280) tidak tepat karena tekanan sistolik awal berbeda. Ketika perubahan tekanan darah dibandingkan, hipnoterapi menghasilkan penurunan yang lebih besar daripada aromaterapi lavender pada tekanan sistolik (selisih rerata 12,60 mmHg, IK 95% 5,38 sampai 19,82, p = 0,0015) dan diastolik (6,53 mmHg, IK 95% 0,49 sampai 12,57, p = 0,035). Angka tersebut berasal dari statistik ringkasan dan perlu dikonfirmasi pada data mentah. Karena tidak ada kelompok kontrol dan lingkungan pelaksanaan berbeda antarkelompok, temuan ini masih bersifat pendahuluan.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperbesar jumlah sampel dan memperpanjang durasi serta frekuensi intervensi agar efek jangka panjang dapat terukur lebih valid, serta melakukan pengontrolan terhadap variabel perancu seperti tingkat konsentrasi responden, kondisi lingkungan, dan kepatuhan minum obat antihipertensi yang terbukti memengaruhi hasil intervensi. Selain itu, penelitian lanjutan sebaiknya mempertimbangkan penggunaan kelompok kontrol murni (tanpa intervensi) atau desain *randomized controlled trial*

(RCT) untuk memperkuat validitas internal, serta mengombinasikan kedua terapi (aromaterapi lavender dan hipnoterapi) untuk menguji efek sinergisnya. Bagi institusi pelayanan kesehatan dan masyarakat, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar edukasi dalam memanfaatkan terapi nonfarmakologis sebagai pendamping pengobatan hipertensi, karena kedua terapi berhubungan dengan penurunan tekanan darah dalam penelitian ini dan mudah diberikan, meskipun biaya dan keamanannya belum dievaluasi. Rekomendasi praktis bagi Puskesmas dan kader berikut merupakan usulan yang belum diuji dalam penelitian ini. Hipnoterapi, apabila diberikan oleh praktisi terlatih dan bersertifikat, dapat ditawarkan sebagai terapi pendamping perawatan standar sebanyak tiga sesi seperti dalam penelitian ini. Aromaterapi lavender secara inhalasi dapat diajarkan kepada pasien dan kader sebagai upaya sederhana di rumah dengan memperhatikan kemungkinan alergi dan kualitas minyak. Tekanan darah sebaiknya diukur oleh orang selain terapis dengan alat yang tervalidasi, dan kedua terapi tidak boleh menggantikan obat antihipertensi.

PENDANAAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada dukungan finansial yang diterima untuk pelaksanaan penelitian ini dan/atau penerbitan artikel ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilakukan tanpa adanya hubungan komersial atau finansial yang dapat ditafsirkan sebagai potensi konflik kepentingan.

KONTRIBUSI PENULIS

Seluruh penulis, yaitu Dicky Sudrajat, Asmadi, dan Ayif Syarifudin Nur, berkontribusi dalam penyusunan penelitian dan penulisan naskah ini.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL GENERATIF

Penulis menyatakan bahwa kecerdasan artifisial (AI) generatif digunakan dalam penyusunan manuskrip ini. Penulis mengakui penggunaan AI generatif untuk membantu meningkatkan kejelasan bahasa dan memperbaiki struktur tata bahasa manuskrip. Penggunaan tersebut dilakukan dengan mematuhi pedoman etika yang berlaku mengenai penggunaan dan pengungkapan AI generatif dalam penelitian ilmiah. Setiap penulis telah memberikan kontribusi intelektual yang substansial terhadap karya ini. Seluruh isi manuskrip telah ditelaah secara cermat untuk memastikan keakuratannya, dan penulis bertanggung jawab sepenuhnya atas integritas serta isi akhir manuskrip

REFERENSI

Ariafar, M., Ramazani, M., & Talebi-Boroujeni, P. (2022). Role and mechanism of aromatherapy on hemodynamic parameters for patients with cardiovascular disease: A systematic review. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*, *24*(2), 93–99. https://doi.org/10.34172/jsums.2022.15

Basuni, M., Setiyowati, E., & Zahroh, C. (2025). Combination of spiritual Benson relaxation and lavender aromatherapy (SBR-LA) on anxiety, sleep quality and blood pressure in

hypertension patients. *Journal of Nursing Practice*, *8*(4), 952–964. https://doi.org/10.30994/jnp.v8i4.556

Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. (2021). Pharmacological blood pressure lowering for primary and secondary prevention of cardiovascular disease across different levels of blood pressure: An individual participant-level data meta-analysis. *The Lancet*, *397*(10285), 1625–1636. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00590-0

Delacre, M., Lakens, D., & Leys, C. (2017). Why psychologists should by default use Welch's t-test instead of Student's t-test. *International Review of Social Psychology*, *30*(1), 92–101. https://doi.org/10.5334/irsp.82

Febita, I., & Fitriana, V. (2019). Penerapan hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. *Jurnal Profesi Keperawatan*, *6*(2).

Iqbal, M. F., & Handayani, S. (2022). Terapi non farmakologi pada hipertensi. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, *6*(1), 41–51. https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i1.2113

Juniartati, E., Fittarsih, N., & Ernawati. (2023). Efektifitas yoga dan hipnoterapi terhadap tekanan darah pada wanita usia subur (WUS) penderita hipertensi. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, *8*(3), 152–162. https://doi.org/10.22146/jkesvo.80055

Kang, H. J., Nam, E. S., Lee, Y., & Kim, M. (2019). How strong is the evidence for the anxiolytic efficacy of lavender? Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Asian Nursing Research*, *13*(5), 295–305. https://doi.org/10.1016/j.anr.2019.11.003

Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023: Prevalensi, dampak, serta upaya pengendalian hipertensi dan diabetes di Indonesia*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/5536/1/07%20factsheet%20PTM_bahasa.pdf

Kim, M., Nam, E. S., Lee, Y., & Kang, H. J. (2021). Effects of lavender on anxiety, depression, and physiological parameters: Systematic review and meta-analysis. *Asian Nursing Research*, *15*(5), 279–290. https://doi.org/10.1016/j.anr.2021.11.001

Mancia, G., Kreutz, R., Brunström, M., Burnier, M., Grassi, G., & Januszewicz, A. (2023). 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension*, *41*(12), 1874–2071. https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003480

Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. (2021). *Konsensus penatalaksanaan hipertensi 2021: Update konsensus PERHI 2019*. PERHI.

Rosendahl, J., Alldredge, C. T., & Haddenhorst, A. (2024). Meta-analytic evidence on the efficacy of hypnosis for mental and somatic health issues: A 20-year perspective. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1330238. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1330238

Seitz, F., Pourasghar, M., Hosseinnataj, A., Hoseinnezhad, S. Z., Eshraghi, N., & Ganji, J. (2024). Effect of hypnosis on anxiety and blood pressure of pregnant women with preeclampsia: A double-blind controlled clinical trial study. *Journal of Education and Health Promotion*, *13*, 359. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1097_23

Serdar, C. C., Cihan, M., Yücel, D., & Serdar, M. A. (2021). Sample size, power and effect size revisited: Simplified and practical approaches in pre-clinical, clinical and laboratory studies. *Biochemia Medica*, *31*(1), 010502. https://doi.org/10.11613/BM.2021.010502

Stergiou, G. S., Palatini, P., Parati, G., O'Brien, E., Januszewicz, A., Lurbe, E., Persu, A., Mancia, G., & Kreutz, R. (2021). 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. *Journal of Hypertension*, *39*(7), 1293–1302. https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002843

Tan, L., Liao, F. F., Long, L. Z., Ma, X. C., Peng, Y. X., Lu, J. M., Qu, H., & Fu, C. G. (2023). Essential oils for treating anxiety: A systematic review and network meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, *11*, 1144404. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1144404

Telaumbanua, C., & Rahayu, Y. (2021). Penyuluhan dan edukasi tentang penyakit hipertensi. *Jurnal Abdimas Saintika*, *3*(1), 119. https://doi.org/10.30633/jas.v3i1.1069

Ubaidillah, Z., Rahayu, H. T., Ruhyanudin, F., Purwanto, E., Agustyaningsih, T., Al Husna, C. H., Rohmah, A. I. N., & Efendi, C. (2022). Comparing effects between music intervention and aromatherapy on blood pressure among hypertensive patients: A feasibility study conducted in Indonesia. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, *18*(SUPP17), 54–60.

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*, *75*(6), 1334–1357. https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026

Upoyo, A. S., Triyanto, E., & Taufik, A. (2022). Pilot study of a brief hypnotic induction: Effects on blood pressure, heart rate, and subjective distress in patients diagnosed with hypertension. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, *70*(1), 83–90. https://doi.org/10.1080/00207144.2022.2004544

Walter, N., Torres Leyva, M., Hinterberger, T., Rupp, M., Loew, T., Lambert-Delgado, A., & Cobián Mena, A. E. (2025). Hypnosis as a non-pharmacological intervention for invasive medical procedures: A systematic review and meta-analytic update. *Journal of Psychosomatic Research*, *192*, 112117. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2025.112117

World Health Organization. (2023). *Global report on hypertension: The race against a silent killer*. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062