

TERAPI KLOMPLEMENTER PATCH AROMATERAPI BUNGA KENANGA (CANANGA ODORATA) TERHADAP TEKANAN DARAH DAN KECEMASAN PADA PASIEN HIPERTENSI GRADE I

¹Ayuni Atiqah, ²Budi Widiyanto, ³Dina Indrati Dyah Sulistyowati
^{1,2,3} Prodi Keperawatan, Program Pascasarjana, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

Info Artikel	Abstrak
Genesis Naskah: <i>Received: 26 December 2024</i> <i>Revised: 28 February 2025</i> <i>Accepted: 29 March 2025</i> <i>Published: 12 June 2025</i>	Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kematian di dunia. Pencegahan hipertensi dengan terapi farmakologis dan nonfarmakologis yaitu dengan menggunakan kearifan lokal salah satunya menggunakan <i>patch</i> aromaterapi bunga kenanga untuk mengupayakan stabilitas tekanan darah dan kecemasan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas <i>patch</i> aromaterapi bunga kenanga (<i>cananga odorata</i>) terhadap tekanan darah dan kecemasan pada pasien hipertensi grade I. Penelitian ini adalah penelitian <i>quasy experiment</i> dengan menggunakan rancangan <i>pre-post test design with control group</i>. Sampel pada penelitian ini adalah 60 responden yang mengikuti program PROLANIS dengan hipertensi grade I yang terbagi menjadi 2 kelompok dan diambil dengan menggunakan teknik <i>simple random sampling</i>. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Kabupaten Aceh Besar pada 25 September - 09 Oktober 2024. Uji beda <i>pre – test post – test</i> menggunakan uji beda <i>Paired t- test</i> dan uji <i>Wilcoxon</i>. Uji beda antar kelompok menggunakan <i>Independent t – test</i> dan uji <i>Mann – Whitney</i>. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermaksan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada semua kelompok ($p = 0,001$). Hasil uji statistik juga menunjukkan bahwa <i>patch</i> aromaterapi bunga kenanga (<i>canaga odorata</i>) menjadi perlakuan yang paling baik dalam menurunkan tekanan darah dan kecemasan ($p < 0,05$) dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Terapi komplementer berupa <i>patch</i> aromaterapi bunga kenanga (<i>canaga odorata</i>) menjadi perlakuan yang efektif dalam menurunkan tekanan darah dan kecemasan.
Kata Kunci: Tekanan Darah, Kecemasan, Patch Aromaterapi	

AROMATHERAPY PATCH THERAPY OF CANANGA FLOWERS (CANANGA ODORATA) ON BLOOD PRESSURE AND ANXIETY IN GRADE I HYPERTENSION PATIENTS

Keywords:	Abstract
Blood Pressure, Anxiety, Aromatherapy Patches	Hypertension is a non-communicable disease that is the leading cause of death in the world. Prevention of hypertension with pharmacological and nonpharmacological therapies, namely by using local wisdom, one of which uses <i>cananga flower aromatherapy patches</i> to seek blood pressure stability and anxiety. The purpose of this study was to determine the effectiveness of <i>cananga flower aromatherapy patch (cananga odorata)</i> on blood pressure and anxiety in grade



This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license. Copyright © 2025 by Author. Published by Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I

*I hypertension patients. This research is a quasy experiment research using pre-post test design with control group. The sample in this study were 60 respondents who participated in the PROLANIS program with grade I hypertension which was divided into 2 groups and taken using simple random sampling technique. This research was conducted in the working area of the Suka Makmur Health Center, Aceh Besar Regency on September 25 - October 09, 2024. The pre-test post-test difference test uses the Paired t-test and Wilcoxon test. Test differences between groups using Independent t - test and Mann - Whitney test. This study shows that there is a significant difference before and after treatment in all groups ($p = 0.001$). The results of statistical tests also showed that ylang ylang flower aromatherapy patch (*canaga odorata*) was the best treatment in reducing blood pressure and anxiety ($p < 0.05$) compared to other treatments. Complementary therapy in the form of patch..*

Korespondensi Penulis:

Ayuni Atiqah

Jl. Cot Bak Bie No. 8 Desa Doy, Keccamatan Ulee Kareng, Kota Banda Aceh, Aceh Indonesia

Email: ayuniatiqah07@gmail.com

Pendahuluan

Hipertensi merupakan *silent killer* dengan gejala yang dapat bervariasi pada masing-masing individu.(American Heart Association, 2020) Hipertensi didefinisikan sebagai penyakit kardiovaskuler dengan masalah utama yang terjadi akibat perubahan tekanan darah, dikatakan hipertensi bila memiliki tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik > 90 mmHg, pada pemeriksaan yang berulang.(Soenarta *et al.*, 2015)

World Health Organization pada tahun 2023 memperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia mengalami hipertensi, dengan sebagian besar (dua pertiga) di antaranya tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sekitar 46% dari mereka yang menderita hipertensi tidak menyadari kondisi mereka. Kurang dari setengah orang dewasa yang hipertensinya terdiagnosis dan diobati (42%). Sekitar 21% dari orang dewasa yang memiliki hipertensi berhasil mengendalikan kondisi tersebut. Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini secara global. Salah satu target global untuk penyakit tidak menular adalah mengurangi prevalensi hipertensi sebesar 33% pada periode 2010 hingga 2030.(WHO, 2023)

Data Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa pada tahun 2018 terjadi peningkatan kejadian hipertensi di Indonesia dibandingkan pada tahun 2013. Prevalensi kejadian hipertensi pada tahun 2018 adalah 34,1%. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan tahun 2013 yang menyentuh angka prevalensi 25,8%. Sama halnya di Aceh prevalensi hipertensi juga terjadi peningkatan dari tahun 2018 yaitu sebesar 38,29% pada tahun 2022.(Kemenkes R1, 2019)

Pada pasien hipertensi dengan kondisi kronis dapat mengalami banyak emosi yang negatif sehingga meningkatkan resiko mereka untuk mengalami gangguan kesehatan mental terutama kecemasan dan depresi.(Rini, 2020) Kecemasan dan hipertensi memiliki hubungan timbal balik dimana cemas dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kecemasan.(Nurfitri, Safruddin and Akbar Asfar, 2021) Penelitian *meta-analyze*

menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi dengan kecemasan yaitu sekitar 38%. (Uphoff *et al.*, 2019) Pada penelitian Rahayu MS & Wahyuni S (2023) didapatkan 69% pasien hipertensi *grade* I menunjukkan kecemasan ringan, dan 29% mengalami kecemasan berat. Ada hubungan yang signifikan ($p=0,007$) antara kecemasan dengan durasi atau lama penderita terdiagnosa penyakit hipertensi.(Rahayu and Wahyuni, 2023) Kecemasan dapat memicu peningkatan tekanan darah melalui aktivitas sistem saraf simpatis, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah secara *intermiten*. Kecemasan yang tidak ditangani juga dapat memperburuk hipertensi dan komplikasi kardiovaskular, serta memefektivitasi dimensi fungsional, kognitif, dan afektif kualitas hidup pasien hipertensi.(Lim, Solmi and Cortese, 2021)

Pengobatan dan pencegahan hipertensi dengan minum obat-obatan secara teratur serta mengecek kesehatan secara berkala. Terapi yang sering dilakukan pada pasien hipertensi adalah penggunaan obat-obatan antihipertensi, seperti captopril dosis 12,5 mg - 100 mg per hari yang merupakan obat dari golongan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI) serta golongan obat *Calcium Canal Bloker* (CCB) yaitu amlodipine dengan dosis 2,5 - 10 mg per hari. Dampak dari penggunaan obat - obatan ini adalah, pusing, sakit kepala, batuk, diare takikardi, peningkatan kadar kalium pada darah (*hyperkalemia*) dan peningkatan SGOT/SGPT.(Nurahman, Mardiyono and Ramlan, 2023)

Penggunaan terapi farmakologi jangka panjang memiliki potensi untuk terjadinya efek samping yang tidak diinginkan, sehingga diperlukan terapi penunjang agar Efektivitas terapi hipertensi menjadi lebih optimal.(Ainurrafiq A, Risnah R, no date) Terapi non farmakologi saat ini menjadi pilihan masyarakat dalam pengobatan hipertensi selain dengan pengobatan medis alasannya, ketidakpatuhan minum obat secara rutin, adanya efek samping jika harus mengkonsumsi obat secara terus menerus, biaya relatif terjangkau, kurangnya bahan kimia dan efek penyembuhan cukup signifikan.(Ainurrafiq A, Risnah R, no date)

Terapi non farmakologis yang berhubungan dengan penurunan tekanan darah diantaranya dengan ekstrak nano daun kelor, aromaterapi, meditasi & yoga.

Penelitian menunjukkan hasil yang signifikan terhadap keefektifan dari terapi komplementer tersebut dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ekstrak nano daun kelor dapat menurunkan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada ibu hamil dengan hipertensi, dengan hasil kecemasan 0.334, sistole 6.278, dan diastole 3.958.(Sulistyowati *et al.*, 2023) Penelitian kombinasi terapi relaksasi otot progresif dan aromaterapi lemon, penelitian menggunakan lilin aromaterapi lemon ini dapat mengurangi tekanan darah sistolik 10 mmHg dan diastolik 5 mmHg.(Huda *et al.*, 2024)

Aromaterapi merupakan salah satu terapi pelengkap yang menggunakan minyak atsiri sebagai agen terapeutik utama untuk mengobati beberapa penyakit. Minyak esensial atau minyak atsiri diekstraksi dari bunga, kulit kayu, batang, daun, akar, buah-buahan dan bagian tanaman lainnya dengan berbagai metode. Penghirupan, aplikasi lokal dan mandi adalah metode utama yang digunakan dalam aromaterapi yang memanfaatkan minyak ini untuk menembus permukaan kulit manusia dengan aura yang jelas.(Kristina L, Fajar and Patimah, 2020) Cara dalam penggunaan aromaterapi secara inhalasi yaitu dengan dituangkan ke kertas tissue, pengusapan langsung ditangan, alat penguap / *steamer*, rendaman, *vaporizer* / *diffuser*, dan *patch* aromaterapi.(Mirazanah, Carolin and Dinengsih, 2021)

Menghirup *patch* aromaterapi bunga kenanga selama 15 menit akan meningkatkan gelombang *alpha* di dalam otak dan gelombang inilah yang membantu kita untuk rileks, hal tersebut dapat menurunkan aktifitas vasokonstriksi pembuluh darah, aliran darah menjadi lancar sehingga menurunkan tekanan darah dan kecemasan.(Sharma, 2013) *Patch* aromaterapi dapat dijadikan alternatif yang efisien untuk menurunkan tekanan darah dan kecemasan, karena tidak perlu menggunakan banyak waktu dan tenaga. selain itu *patch* aromaterapi dapat dijadikan alternatif yang aman dan efektif untuk menurunkan kecemasan, karena tidak mengandung bahan kimia yang dapat menyebabkan reaksi alergi serta memberikan kesan positif pada pasien, seperti meningkatkan serotonin dan membantu mengurangi kecemasan.(Kholibrina and Aswandi, 2021)

Bunga Kenanga menjadi bunga favorit orang Aceh yang memiliki aroma sangat harum dan eksotis. Pada zaman dahulu orang Aceh sering menanam bunga ini di perkarangan rumah mereka. Di Aceh bungong kenanga menjadi bunga favorit, baik disebabkan oleh keharumannya maupun oleh manfaat/khasiat yang dikandungnya.(Cut, 2020) Bunga kenanga mengandung asam bensoat, farnesol, geraniol, linalool, eugenol, safrol, kadinen dan pinen. Kandungan minyak kenanga hampir sama dengan minyak lavender dimana kandungan linalool, yang merupakan golongan dari alkohol memiliki konsentrasi yang cukup besar di dalam minyak atsirimya. Dengan adanya kandungan linaool maka minyak kenanga memiliki sifat sedatif, analgesik dan relaksan pada pembuluh darah aorta yang memiliki efek hipotensif. Bau-bauan tersebut memefektivitasi bagian otak yang berkaitan dengan *mood* (suasana hati), emosi, ingatan, dan pembelajaran.(Isnandar *et al.*, 2021)

Penelitian Kristina, dkk (2020) menerangkan tekanan darah pada penderita hipertensi terbukti mengalami penurunan setelah diberikan aromaterapi bunga kenanga dengan cara meneteskan minyak 2-3 tetes ke sapu tangan pasien, yaitu sistole dari 156.60 mmHg (pre test) menjadi 142.60 mmHg (post test), diastole dari 92.40 mmHg (pre test) menjadi 81.80 mmHg (post test).(Kristina L, Fajar and Patimah, 2020) Penelitian Sriboonlert J, dkk (2023) juga meneliti tentang aromatherapy *Cananga odorata* dalam menurunkan kecemasan pada pasien yang menjalani Interventional Neuroradiology (INR). Skor kecemasan Trait (STAI-T) dan State (STAI-S) juga turun secara signifikan pada kedua kelompok, dengan penurunan STAI-T yang lebih besar pada kelompok COE. Penelitian ini menunjukkan bahwa aromaterapi COE efektif mengurangi aktivitas alfa-amilase saliva dan kecemasan STAI-T pada pasien yang tidak berpengalaman menjalani prosedur INR ($p=0.004$). (Sriboonlert *et al.*, 2023)

Kebutuhan masyarakat yang meningkat dan berkembangnya penelitian terhadap terapi komplementer menjadi peluang perawat untuk berpartisipasi sesuai kebutuhan masyarakat.(Latifin, K., Purwanto, no date) Pada dunia keperawatan, prinsip teori dari holistik yaitu bagaimana seorang perawat di pelayanan kesehatan

mampu menerapkan serta menguasai berbagai bentuk terapi keperawatan termasuk terapi komplementer. Pelaksanaan terapi ini harus berpedoman dari berbagai teori-teori keperawatan, misalnya pada teori Orem (self-care) merupakan perawatan diri sendiri yang dilakukan untuk mempertahankan kesehatan.

Data di atas menunjukan bahwa penelitian Kristina, dkk (2020) membuktikan aromaterapi bunga kenanga dengan meneteskan minyak 2-3 tetes efektif dalam menurunkan tekanan darah dan kecemasan. Penelitian Sriboonlert J, dkk, 2023 intervensi yang diberikan yaitu meneteskan minya ke sapu tangan pasien. Intervensi tetesan minyak ini menjadi keterbatasan dalam penelitian ini, karena bentuk tetesan akan sulit dalam penentuan dosis harian yang efektif untuk digunakan. Peneliti mencoba membuat pembaruan yaitu aromaterapi bunga kenanga dalam bentuk sediaan dalam bentuk *patch* aromaterapi agar mempermudah dalam penentuan dosis dengan pendekatan kandungan linalool.

Metode

Penelitian ini adalah quasy experiment dengan menggunakan rancangan pre - post test design with control group. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur Kabupaten Aceh Besar pada 25 September - 09 Oktober 2024. Populasi penelitian ini adalah klien dengan hipertensi grade I dan mengikuti program PROLANIS. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik simple random sampling dan didapatkan sampel sebanyak 60 sampel untuk dua kelompok (30 responden / kelompok). Pada kelompok intervensi Patch aromaterapi bunga kenanga ditempelkan pada kerah baju / bahu klien selama 1 kali perlakuan selama 14 hari selama 15 menit. Pada kelompok kontrol hanya diberikan perlakuan standar berupa obat anti antihipertensi yang diresepkan oleh dokter. Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan secara computerized menggunakan uji *Paired t- test* dan uji *Wilcoxon*. Dalam melakukan penelitian ini peneliti telah menerima persetujuan etis dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Semarang seperti yang dinyatakan dalam surat persetujuan No. 1252/EA/F.XXIII.38/2024.

Hasil

Tabel 1. Uji Normalitas Tekanan Darah dan Uji *Paired T-Test*

Tekanan Darah	Pretest		<i>p</i> *	Posttest		<i>p</i> *	<i>p</i> **	<i>p</i> ***
	Mean ±SD	Min-Maks		Mean ± SD	Min-Maks			
Intervensi								
TD Sistolik	150.07±3.973	144-158	0,145	121.50 ±5.412	110-133	0,865	0,001	5,89
TD Diastolik	94.80 ±2.310	91-99	0,098	83.30 ±3.678	77-89	0,80	0,001	3,91
Kontrol								
TD Sistolik	148.14±4.125	142-158	0,177	145.00 ±7.066	128-157	0,209	0,022	0,52
TD Diastolik	93.23 ±2.956	87-98	0,446	90.57 ±4.739	80-98	0,135	0,018	0,51

Test of Normality Shapiro-Wilk* *Paired T-Test* ****Effect size calculator T=Test*

Berdasarkan Tabel 2 nilai signifikan *test of Normality Shapiro-Wilk* tekanan darah sistolik diastolik *pre* dan *post* pada kelompok intervensi lebih besar dari 0,05 menunjukkan data berdistribusi normal (*p* 0,145; 0,865; 0,098; 0,135 > 0,05). Hasil uji *Paired T-test* variabel tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi menunjukkan nilai *p* 0,001 < 0,05 dengan nilai *effect size* sebesar 5,89. Pada variabel tekanan darah diastolik nilai *p* 0,001 < 0,05 dengan nilai *effect size*

sebesar 3,91 (kategori sangat tinggi). Hasil tersebut menjelaskan bahwa terdapat pengaruh *patch* aromaterapi terhadap penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik sebelum dan setelah diberikannya intervensi pada penderita Hipertensi.

Berdasarkan Tabel 2 nilai signifikan *test of Normality Shapiro-Wilk* tekanan darah sistolik diastolik *pre* dan *post* pada kelompok intervensi lebih besar dari 0,05 menunjukkan data berdistribusi normal (p 0,177; 0,446; 0,209; 0,135 > 0,05). Hasil uji *Paired T-test* variabel tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol menunjukkan nilai p 0,022 < 0,05 dengan nilai *effect size* sebesar 0,52, sedangkan pada variabel tekanan darah diastolik menunjukkan nilai p 0,018 < 0,05 dengan nilai *effect size* sebesar 0,51 (kategori sedang). Hasil tersebut menjelaskan bahwa terdapat pengaruh pemberian obat Amlodipine 5 mg terhadap penurunan tekanan darah sitolik diastolik pada kelompok kontrol.

Tabel 2. Uji Normalitas Kecemasan dan Uji *Wilcoxon*

Kelompok		Mean	Sd	p^*	p^{**}
Intervensi (n=30)	<i>Pretest</i>	23	2,034	0,001	0,001
	<i>Posttest</i>	14	2,084	0,007	
Kontrol (n=30)	<i>Pretest</i>	23,5	2,047	0,067	0,001
	<i>Posttest</i>	16,67	3,346	0,039	

**Test of Normality Shapiro-Wilk **Wilcoxon*

Tabel 3 menunjukkan data pada kelompok intervensi dan kontrol, nilai signifikan dari uji Normalitas Shapiro-Wilk lebih kecil dari 0,05, menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal (p 0,001; 0,007; 0,039 < 0,05). Kelompok intervensi 30 responden (100%) mengalami penurunan kecemasan setelah intervensi *patch* aromaterapi dengan nilai rata-rata 15,5. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai p 0,001 < 0,05, yang berarti bahwa *patch* aromaterapi kenanga secara efektif mengurangi kecemasan pada penderita hipertensi. Hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok kontrol menunjukkan nilai p 0,001 < 0,05, yang artinya obat Amlodipine 5 mg efektif mengurangi kecemasan pada penderita hipertensi.

Tabel 3. Uji Perbedaan efektivitas *patch* aromaterapi terhadap tekanan darah antara kelompok intervensi

Tekanan darah (<i>Posttest</i>)	Mean $\pm$ SD	p^*	<i>Levenes test</i>			<i>T-Test</i>
			Skor	p^{**}	p^{***}	Mean difference IK (95%)
Intervensi TD Sistolik	121 $\pm$ 5,4	0,865	<i>Equal variances assumed</i>	0,211	0,001	23,5 (20,3-26,8)
Kontrol TD Sistolik	145 $\pm$ 7,1	0,290				
Intervensi TD Diastolik	88 $\pm$ 3,6	0,80	<i>Equal variances assumed</i>	0,547	0,001	7,3 (5,07-9,45)
Kontrol TD Diastolik	90 $\pm$ 4,7	0,135				

Test of Normality Shapiro-Wilk **Levene's test * Independent T-Test*

Berdasarkan tabel 3 pada pengukuran tekanan darah (TD) sistolik didapatkan data berdistribusi normal (p 0,865; 0,290 > 0,05). Pada uji *Levene's test* didapatkan nilai signifikan sebesar 0,211 (p 0,211 > 0,05) maka varian data sama,

sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji *Independent T-test* untuk varian sama. Angka signifikan pada baris *equal variances assumed* adalah 0,001 dengan rata-rata 23,5 pada rentang interval kepercayaan antara 20,3 sampai 26,8, karena nilai p $0,001 < 0,05$ dan pada rentang interval kepercayaan tidak melewati angka nol.

pengukuran tekanan darah (TD) diastolik didapatkan data berdistribusi normal (p 0,80; $0,135 > 0,05$). Pada uji *Levene's test* didapatkan nilai signifikan sebesar 0,547 (p 0,547 $> 0,05$) maka varian data sama, sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji *Independent T-test* untuk varian sama. Angka signifikan pada baris *equal variances assumed* adalah 0,001 dengan rata-rata 7,3 pada rentang interval kepercayaan antara 5,07 sampai 9,45, karena nilai p $0,001 < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penurunan rata-rata nilai tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi yang diberikan *patch* aromaterapi kenanga dan obat Amlodipin 5 mg dengan kelompok kontrol yang diberikan obat Amlodipin 5 mg.

Tabel 4. Perbedaan efektivitas *patch* aromaterapi terhadap kecemasan antara kelompok intervensi

	Kelompok	Mean $\pm$ SD	p^*	p^{**}
Kecemasan (<i>posttest</i>)	Intervensi	14 $\pm$ 2,08	0,007	0,002
	Kontrol	16,7 $\pm$ 3,34	0,039	

**Test of Normality Shapiro-Wilk*

***Mann-Whitney*

Berdasarkan tabel 4 didapatkan nilai signifikan pada uji Normality Shapiro-Wilk lebih kecil dari 0,05 (p 0,007; $0,039 < 0,05$) menunjukkan data tidak berdistribusi normal, sehingga uji statistik yang digunakan pada kelompok tidak berpasangan dengan data tidak berdistribusi normal adalah uji Mann-Whitney. Hasil uji Mann-Whitney didapatkan nilai signifikan p $0,002 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan efektivitas *patch* aromaterapi terhadap penurunan kecemasan pada penderita dibandingkan dengan pemberian obat Amlodipin 5 mg pada kelompok kontrol.

Pembahasan

Hasil uji *independent sample t test* sebelum (*pre-test*) pemberian *patch* aromaterapi bunga kenanga pada tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik yaitu mendapat nilai $p > 0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi dan kontrol. Sesudah (*post-test*) pemberian *patch* aromaterapi bunga kenanga pada tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik yaitu mendapat nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol.

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan data bahwa pada kelompok intervensi, seluruh responden berjumlah 30 orang (100%) mengalami penurunan kecemasan setelah diberikannya intervensi *patch* aromaterapi dengan nilai rata-rata sebesar 15,5. Dari uji tersebut menunjukkan nilai $p = 0,001 < 0,05$, artinya *patch* aromaterapi kenanga efektif menurunkan kecemasan

pada penderita hipertensi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian *patch* aromaterapi bunga kenanga efektif menurunkan tekanan darah dan kecemasan pada pasien hipertensi grade I dibandingkan kelompok kontrol.

Hasil uji statistik sebelum dan setelah pemberian *patch* aromaterapi bunga kenanga terdapat perbedaan tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi dengan rata-rata penurunan sampai 28,57 mmHg. dan tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi dengan rata-rata penurunan sampai 11,5 mmHg dibandingkan pada kelompok kontrol perbedaan tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi dengan rata-rata penurunan 3,14 mmHg dan tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi dengan rata-rata penurunan 2,66 mmHg. Lebih besar penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol sehingga terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi grade I.

Hasil uji statistik sebelum dan setelah pemberian *patch* aromaterapi bunga kenanga terdapat perbedaan kecemasan pada kelompok intervensi dengan rata-rata penurunan sampai 9 dibandingkan pada kelompok kontrol dengan rata-rata penurunan 6,86. Lebih besar penurunan tingkat kecemasan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol sehingga terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi grade I.

Besarnya perbedaan antara kelompok intervensi dan kontrol menegaskan bahwa aromaterapi bunga kenanga memiliki efek nyata dalam membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Mekanisme yang mendasari efek ini dapat dikaitkan dengan sifat relaksan dari aromaterapi bunga kenanga, yang telah diketahui memiliki efek sedatif, menenangkan sistem saraf, dan menurunkan stres serta kecemasan. Aroma bunga kenanga diketahui menstimulasi sistem limbik di otak, yang berperan dalam mengurangi respons stres dan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, sehingga menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) dan penurunan tekanan darah.

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh *Angiotensin I Converting Enzyme* (ACE) yang terdapat di paru-paru. *Angiotensin II* inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama. Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi *hormone antidiuretik* (ADH) dan rasa haus sehingga volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah. Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi *aldosteron* dan *korteks adrenal*. *Aldosteron* merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal.

Bunga kenanga merupakan salah satu tumbuhan yang berpotensi dalam pengobatan antihipertensi.(Kristina L, Fajar and Patimah, 2020) Bunga kenanga mengandung asam benzoat, farnesol, geraniol, linalool, eugenol, safrol, kadinen dan pinen. Kandungan minyak kenanga hampir sama dengan minyak lavender dimana kandungan linalool, yang merupakan golongan dari alkohol memiliki konsentrasi yang cukup besar di dalam minyak atsirinya. Dengan

adanya kandungan linalool maka minyak kenanga memiliki sifat sedatif, analgesik dan relaksan pada pembuluh darah aorta yang memiliki efek hipotensif. Bau-bauan tersebut memEfektivitasi bagian otak yang berkaitan dengan *mood* (suasana hati), emosi, ingatan, dan pembelajaran.(Zahara, 2022)

Bunga kenanga merupakan salah satu tumbuhan yang berpotensi dalam pengobatan antihipertensi.(Zahara, 2022) Linalool sekitar 16,85% terkandung dalam bunga kenanga.(Husnayanti, Puspa Pratiwi and Seto Sudirman, 2024) Linalool memiliki efek ansiolitik dengan meningkatkan aktivitas neurotransmitter GABA (Gamma-Aminobutyric Acid) di otak, yang menenangkan sistem saraf dan menurunkan respons stres. Penurunan hormon stres membantu menjaga tekanan darah tetap stabil. Linalool dapat mempengaruhi turunnya kecemasan dari tingkat sedang ke tingkat ringan, karena kandungan tersebut berperan sebagai anticemas yang dimana hal tersebut dapat memberi efek menenangkan pada seseorang.(Wulandari *et al.*, 2024)

Aromaterapi kenanga (*Cananga odorata*) merupakan salah satu jenis pendekatan non-farmakologis untuk menurunkan tingkat kecemasan yang mudah didapat, aman, dan relatif murah.(Ayuni, Rahmawati and Indriyanti, 2021) Stres dan kecemasan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah melalui pelepasan hormon stres (kortisol dan adrenalin). Metode *patch* diasumsikan dapat dihirup oleh tubuh secara adekuat.

Penelitian ini didukung penelitian Dinda, (2022) tentang Review Article : Aromaterapi Sebagai Terapi Stres Dan Gangguan Kecemasan, menunjukkan bahwa Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dapat digunakan untuk menurunkan tingkat stres dan gangguan kecemasan pada berbagai kondisi pasien. Penelitian mengenai minyak esensial yang berasal dari tanaman lainnya perlu dilakukan untuk mengetahui Efektivitasnya dalam menurunkan tingkat stres dan kecemasan.(Sundara *et al.*, 2022)

Penelitian ini didukung penelitian Karisma (2022) tentang Efektivitas pemberian aromaterapi minyak *cananga odorata* dengan metode inhalasi untuk menurunkan hipertensi dalam kehamilan, menunjukkan

bahwa Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik responden menurun rata-rata 134 mmHg setelah menghirup aromaterapi *Cananga odorata* secara teratur setiap minggu. Tekanan darah minimum adalah 120 mmHg dan tekanan darah maksimum adalah 150 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa menghirup aromaterapi kenanga odorata dapat menurunkan tekanan darah sistolik. (Karisma, Maulina and Soepraoen Malang, 2022)

Sejalan dengan penelitian Kristina, (2022). Tentang Efektivitas aromaterapi kenanga (*cananga odorata*) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum pengobatan air aromaterapi 156,60 mmHg dan 92,40 mmHg. Tekanan darah sistolik dan diastolik setelah aqueous pemberian aromaterapi sebesar 142,60 mmHg dan 81,80 mmHg. Berdasarkan hasil Dari uji statistik ditemukan adanya perbedaan tekanan darah antara sebelum dan sesudah aromaterapi, {sistolik, p-value = 0,000 ($p < 0,05$) dan diastolik, p value = 0,000 ($p < 0,05$)}. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat Efektivitas pemberian aromaterapi berair (*Kananga odorata*) terhadap penurunan tekanan darah. (Kristina L, Fajar and Patimah, 2020)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian *patch* aromaterapi bunga kenanga dengan dosis 5 % selama 14 hari pada pasien Hipertensi Grade I terbukti efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik terhadap pengukuran pada *post-test* dengan nilai $p=0.001$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai maksimum tekanan darah sistolik 144 dan minimum 110 mmHg setelah dilakukan intervensi pemberian *patch* aromaterapi bunga kenanga, dengan rata-rata tekanan darah sistolik yaitu 121.50 mmHg dan tekanan darah diastolik yaitu 83.30 mmHg. Nilai pada rata-rata tersebutkan signifikan secara klinis, karena normal tekanan darah <130 mmHg dan tekanan darah diastolik yaitu <85 mmHg, yang berarti nilai tersebut signifikan secara klinis terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi grade I di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemberian *patch* aromaterapi bunga kenanga dengan dosis 5 % selama 14 hari pada pasien Hipertensi Grade I terbukti efektif menurunkan tingkat kecemasan terhadap pengukuran pada *post-test* dengan nilai $p=0.001$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai maksimum kecemasan 23 dan 14 setelah dilakukan intervensi pemberian *patch* aromaterapi bunga kenanga. Nilai pada rata-rata tersebutkan signifikan secara klinis, karena katagori tidak cemas <14 , yang berarti nilai tersebut signifikan secara klinis terhadap penurunan kecemasan pada pasien hipertensi grade I di wilayah kerja Puskesmas Suka Makmur.

Pemberian *patch* aromaterapi bunga kenanga mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik selama 14 hari terbukti efektif dengan didukung hasil *effect size* dari penelitian ini adalah 5.89 (sangat kuat) pada tekanan darah sistolik, dan 3.91 (sangat kuat) pada tekanan darah diastolik, yang artinya tingkat signifikannya dalam penelitian ini sangat kuat dimana nilai **Cohen's d Effect* >1 dikategorikan sangat kuat. Hal itu menjelaskan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara klinis terhadap penurunan kadar Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik pada Pasien Hipertensi Grade I.

Berdasarkan penelitian, pemberian *patch* aromaterapi minyak kenanga terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Patch* aromaterapi bunga kenanga dapat meningkatkan gelombang alfa di otak, yang membantu relaksasi dan menurunkan aktivitas vasokonstriksi pembuluh darah, sehingga melancarkan aliran darah dan menurunkan tekanan darah. Minyak atsiri bunga kenanga mengandung senyawa linalool yang berpotensi sebagai relaksan sistem saraf. Efek sedatif alami dari minyak esensial bunga kenanga membantu mengurangi kecemasan dan tingkat tekanan darah serta detak jantung. Dengan demikian, aromaterapi kenanga dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan non-farmakologis dalam menurunkan tekanan darah dan kecemasan pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian Kristina (2020) dan Sriboonlert J (2023) dengan penggunaan aromaterapi bunga kenanga terbukti menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik

serta kecemasan selama 14 hari . Meskipun demikian, dalam penelitian ini aromaterapi bunga kenanga tidak memberikan efek klinis yang efektif meningkat dalam pengukuran *post-test* intervensi tekanan darah dan kecemasan belum dalam batas normal yaitu tekanan darah sistolik >130 mmHg dan diastolik > 85 mmHg dan tingkat kecemasan dibawah <14.

Kelebihan penelitian ini *patch* aromaterapi bunga kenanga dengan dosis 5% dibuat dalam *patch* aromaterapi sehingga lebih mudah dan praktis untuk digunakan sesuai dosis. *Patch* aromaterapi bunga kenanga memiliki stabilitas yang lebih baik dan penyimpanannya tahan lebih lama dibandingkan dengan essensial aromaterapi.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan untuk membandingkan hasil penelitian peneliti dengan peneliti lainnya maka digunakan perhitungan *effect size* dimana dalam penelitian ini pemberian *patch* aromaterapi bunga kenanga terhadap kecemasan pada pasien hipertensi grade I memiliki *effect size* adalah 0.95 (kuat). Begitu juga dengan tekanan darah pada pasien hipertensi grade I memiliki *effect size* adalah 5.89 (sangat kuat) pada tekanan darah sistolik, dan 3.91 (sangat kuat) pada tekanan darah diastolik yang lebih baik dari penelitian yang telah dilakukan pada penelitian tersebut memberikan *effect size weak*, sedangkan pada penelitian ini memberikan *effect size strong*. Akan tetapi masih ada beberapa responden yang belum mencapai angka tekanan darah sistolik <130 mmHg dan diastolik <85 mmHg.

Kesimpulan dan Saran

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah *patch* aromaterapi bunga kenanga (*cananga odorata*) terbukti menjadi perlakuan yang paling baik dan paling efektif dalam menurunkan tekanan darah dan kecemasan klien dengan hipertensi grade I, serta memiliki effect size yang terbaik dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat dengan meningkatkan pengetahuan tentang patch aromaterapi bunga kenanga dapat dijadikan sebagai bentuk terapi komplementer bagi masyarakat.

Daftar Pustaka

- Ainurrafiq A, Risnah R, U. A. M. (no date) ‘Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review. Media Publ Promosi Kesehat Indones. 2019;2(3):192-199. doi:10.56338/mparki.v2i3.806’.
- American Heart Association (2020) ‘2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines’, 75(6), pp. 1334–1357. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026.
- Ayuni, R. S., Rahmawati, D. and Indriyanti, N. (2021) ‘Formulasi Sediaan Liniment Aromaterapi dari Minyak Atsiri Bunga Kenanga (*Cananga odorata*)’, *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 14, pp. 249–253. doi: 10.25026/mpc.v14i1.580.
- Cut, Z. (2020) ‘Tanaman Bunga Dalam Kehidupan Masyarakat Aceh’. Available at: <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/22742>.
- Huda, K. K. et al. (2024) ‘Kombinasi Terapi Relaksasi Otot Progresif dan Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Derajat I’, *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 3(Juni), pp. 1–8.
- Husnayanti, A., Puspa Pratiwi, A. and Seto Sudirman, dan M. (2024) ‘Potensi Minyak Atsiri Bunga Kenanga (*Cananga odorata*) dari Pulau Bangka sebagai Kandidat Antiseptik The Potential Potential of Kananga Flower (*Cananga odorata*) Essential Oil from Bangka Island as an Antiseptic Candidate’, 12(1).
- Isnandar et al. (2021) ‘The Effect of Cananga (*Cananga odorata*) Aromatherapy on Anxiety Level of Patients Before Tooth Extraction in RSGM-P USU: Pengaruh Aromaterapi Kenanga (*Cananga odorata*) Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Sebelum Pencabutan Gigi Posterior di RSGM USU’, *Dentika: Dental Journal*, 24, pp. 11–17. doi: 10.32734/dentika.v24i1.5614.
- Karisma, R. C., Maulina, R. and Soepraoen Malang, I. D. (2022) ‘Efektivitas Pemberian Aromaterapi Minyak Cananga Odorata Dengan Metode Inhalasi Untuk Menurunkan Hipertensi Dalam Kehamilan’, *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 8(3), pp. 187–193.
- Kemenkes R1 (2019) *Profil Kesehatan Indonesia 2019, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Available at: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download>

d/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf.

- Kholibrina, C. R. and Aswandi, A. (2021) 'The aromatherapy formulation of essential oils in reducing stress and blood pressure on human', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 914(1). doi: 10.1088/1755-1315/914/1/012072.
- Kristina L, S., Fajar, A. A. and Patimah, S. S. (2020) 'Pengaruh Terapi Kenanga (Cananga Odorata) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi', *Jurnal Keperawatan Priority*, 3(1), pp. 1–8.
- Latifin, K., Purwanto, S. W. D. (no date) 'Efektifitas Keperawatan Komplementer "Wet Cupping" Terhadap Kolesterol Total Pada Pasien Hipertensi. Published online 2020. *Journal of Nursing Care And Biomolecular* 5, 170–176'.
- Lim, L.-F., Solmi, M. and Cortese, S. (2021) 'Association between anxiety and hypertension in adults: A systematic review and meta-analysis', *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 131, pp. 96–119. doi: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.08.031>.
- Mirazanah, I., Carolin, B. T. and Dinengsih, S. (2021) 'Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Kecemasan Ibu Bersalin', *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(4), pp. 785–792. doi: 10.33024/jkm.v7i4.3856.
- Nurahman, N. ashar, Mardiyono, M. and Ramlan, D. (2023) 'Kombinasi Terapi Totok Punggung Dengan Bekam Basah Terhadap Penurunan Profil Lipid Dan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Dengan Hiperkolesterolemia', *Jurnal Perawat Indonesia*, 6(3), pp. 1129–1139. doi: 10.32584/jpi.v6i3.1689.
- Nurfritri, Safruddin and Akbar Asfar (2021) 'Hubungan Tingkat Kecemasan terhadap Peningkatan Tekanan Darah pada Lansia di Puskesmas Jumpandang Baru', *Window of Nursing Journal*, 02(02), pp. 139–148. doi: 10.33096/won.v2i2.991.
- Rahayu, M. S. and Wahyuni, S. (2023) 'Prevalence and Factors associated with Anxiety among Uncontrolled Hypertensive Patients in Public Health Centers in Lhokseumawe, Aceh, Indonesia', *Althea Medical Journal*, 10(2), pp. 104–109. doi: 10.15850/amj.v10n2.2981.
- Rini, R. A. pramesti (2020) 'Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lavender dan Hand Massage Terhadap Perubahan Kecemasan, Tekanan Darah dan Kortisol pada Pasien Hipertensi', *Jurnal Penelitian Kesehatan 'SUARA FORIKES' (Journal of Health Research 'Forikes Voice')*, 11(2), p. 178. doi: 10.33846/sf11217.
- Sharma (2013) 'The secret benefits of aroma therapy: Secret guides. New Delhi: Sterling Paperbacks.'
- Soenarta, A. A. et al. (2015) 'Pedoman tatalaksana hipertensi pada penyakit kardiovaskular', *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskuler*, 1, pp. 1–2.
- Sriboonlert, J. et al. (2023) 'Cananga odorata Aromatherapy Reduces Anxiety in Unexperienced Patients Hospitalized for Interventional Neuroradiology Procedures: A Randomized Control Trial', *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 28, pp. 1–9. doi: 10.1177/2515690X221150527.
- Sulistyowati, D. I. D. et al. (2023) 'Efektifitas Ekstrak Nano Daun Kelor (Moringa oleifera) terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan dan Tekanan Darah pada Ibu Hamil dengan Hipertensi', *Jurnal Keperawatan*, 15(1), pp. 339–348. Available at: <http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/593>.
- Sundara, A. K. et al. (2022) 'Review Article : Aromaterapi Sebagai Terapi Stres Dan Gangguan Kecemasan', *Jurnal Buana Farma*, 2(2), pp. 78–84. doi: 10.36805/jbf.v2i2.396.
- Uphoff, E. P. et al. (2019) 'A systematic review and meta-analysis of the prevalence of common mental disorders in people with non-communicable diseases in Bangladesh, India, and Pakistan.', *Journal of global health*, 9(2), p. 20417. doi: 10.7189/jogh.09.020417.
- WHO (2023) 'Hypertension'. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
- Wulandari, A. et al. (2024) 'Pengaruh Parfum Aroma Lavender (Lavandula Angustifolia) Sebagai Media Relaksasi Pada Remaja', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1), pp. 1564–1574. Available at: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/22614>.
- Zahara, M. (2022) 'Ulasan singkat: Deskripsi Kembang Telang (Clitoria ternatea L.) dan Manfaatnya', *Jurnal Jeumpa*, 9(2), pp. 719–728. doi: 10.33059/jj.v9i2.6509.