



Efektivitas Terapi Kombinasi Akupresur (Lv3, Li4) Dengan Potensi Minyak Kulit Jeruk (*Citrus Sinensis*) Dan Minyak Sereh (*Cymbopogon Nardus*) Terhadap Hipertensi

*THE EFFECTIVENESS OF COMBINED ACUPRESSURE THERAPY (LV3, LI4) WITH THE POTENTIAL OF ORANGE PEEL OIL (*Citrus sinensis*) AND LEMONGRASS OIL (*Cymbopogon nardus*) ON HYPERTENSION*

Sandra Hardini^{1*}, Eliza Trisnadewi²

¹Prodi Sarjana Keperawatan, Universitas Syedza Saintika

²Prodi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Universitas Syedza Saintika

Corresponding author : sandrahardini@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang memerlukan perhatian khusus. Bila tidak terkontrol, maka pasien berisiko tinggi terkena penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan kondisi berat lainnya. Angka kejadian hipertensi di Kota Padang sebesar 46,7%. Hipertensi biasanya dikontrol secara farmakologis melalui diuretik, beta-blocker, ACE inhibitor, atau calcium channel blocker. Penggunaan obat antihipertensi jangka panjang dapat mempengaruhi aspek metabolik, memperburuk lipid serum, dan menurunkan toleransi glukosa. Terapi akupresur pada titik LV3 dan LI4 menstimulasi titik meridian tertentu dalam tubuh dengan menggunakan jari untuk mempengaruhi organ tertentu dan mengaktifkan aliran energi dalam tubuh. Kombinasi minyak kulit jeruk dan minyak serai memberikan efek relaksasi, menghangatkan tubuh, dan memperlancar aliran darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas kombinasi terapi akupresur dengan minyak kulit jeruk dan minyak serai dalam menurunkan hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan rancangan two-group pretest and posttest design. Sampel penelitian sebanyak 16 pasien hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest, dengan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 16,07 mmHg dan diastolik sebesar 10,69 mmHg. Dapat disimpulkan bahwa minyak kulit jeruk (*Citrus sinensis*) dan minyak serai (*Cymbopogon nardus*) efektif menurunkan hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi; Akupresur LV3; LI4; *Citrus sinensis*; *Cymbopogon nardus*

ABSTRACT

Hypertension is a health issue that requires special attention. If uncontrolled, it puts patients at high risk for heart disease, stroke, kidney failure, and other severe conditions. The incidence of hypertension in Padang City is 46.7%. Hypertension is usually controlled pharmacologically through diuretics, beta-blockers, ACE inhibitors, or calcium channel blockers. Long-term use of antihypertensive drugs can affect metabolic aspects, worsen serum lipids, and reduce glucose tolerance. Acupressure therapy on LV3 and LI4 points stimulates specific meridian points in the body using fingers to influence particular organs and activate energy flow in the body. The combination of orange peel oil and lemongrass oil induces a relaxing effect, warming the body and improving blood flow. This study aims to determine the effectiveness of



*combining acupressure therapy with orange peel oil and lemongrass oil in reducing hypertension. The research uses a quasi-experimental design with a two-group pretest and posttest design. The sample consisted of 16 hypertensive patients. The results showed a significant difference between the pretest and posttest, with systolic blood pressure reduced by 16.07 mmHg and diastolic by 10.69 mmHg. It can be concluded that orange peel oil (*Citrus sinensis*) and lemongrass oil (*Cymbopogon nardus*) effectively lower hypertension.*

Keywords: Hypertension; Acupressure LV3; LI4; *Citrus sinensis*; *Cymbopogon nardus*

PENDAHULUAN

Angka kejadian hipertensi di Kota Padang pada tahun 2023 mencapai 46,7% (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2023). Hipertensi dianggap sebagai "silent killer" karena sebagian besar kasusnya tidak menunjukkan gejala, sehingga menjadi penyebab utama penyakit ginjal, stroke, serangan jantung, dan kematian (Kemenkes, 2024). Beberapa faktor yang menyebabkan tingginya angka kejadian hipertensi antara lain usia, jenis kelamin, dan keturunan. Faktor lain seperti kegemukan, merokok, stres, kurang olahraga, konsumsi alkohol, dan hiperlipidemia juga turut berperan (Oktarina, dkk, 2024). Hipertensi umumnya dikendalikan secara farmakologis dengan obat antihipertensi seperti diuretik, beta-blocker, ACE inhibitor, atau calcium channel blocker (Lukitaningtyas, 2023). Namun, penggunaan obat-obatan ini dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan metabolisme, memburuknya kadar lipid

serum, dan berkurangnya toleransi glukosa (Musfirah, 2019). Intervensi nonfarmakologis seperti pijat akupresur dapat diterapkan pada pasien hipertensi dengan risiko minimal (Dhamanik, 2023).

Terapi akupresur membantu meredakan ketegangan dan ketidaknyamanan otot, dengan fokus pada saraf tertentu di dalam tubuh (Byju *et al*, 2020). Akupresur pada titik LV3 dan LI4 menstimulasi titik meridian dalam tubuh, yang bertujuan untuk memengaruhi organ tertentu dengan mengaktifkan aliran energi dalam tubuh. Tekanan diberikan pada titik LV (Hati) 3 dan LI (Usus Besar) 47 (Widniah, 2023). Tekanan yang tepat pada titik akupresur akan menghasilkan sensasi nyaman, nyeri, sedikit nyeri, atau kesemutan, yang memicu pelepasan endorfin dan menurunkan tekanan darah (Aminuddin, 2020). Selain akupresur pada LV3 dan LI4, pijatan dengan minyak alami tertentu juga dapat menurunkan hipertensi.



Bahan-bahan alami seperti kulit jeruk mengandung berbagai senyawa bioaktif, termasuk minyak atsiri dengan kandungan limonene sebesar 92%. Limonene yang terdapat dalam minyak atsiri Citrus sinensis dikenal akan kemampuannya untuk mengurangi kecemasan (Putri, 2020). Lebih jauh, minyak serai (*Cymbopogon nardus*) mengandung citronellal (64%), senyawa yang memiliki khasiat terapeutik dan aroma yang menyegarkan. Kombinasi minyak kulit jeruk dan minyak serai dapat menghasilkan aroma menyegarkan yang dapat menimbulkan rasa rileks, menciptakan sensasi hangat dalam tubuh, dan melancarkan aliran darah (Juniawan, 2019). Aromaterapi merupakan terapi komplementer yang digunakan untuk mengatasi kecemasan dan aman jika diberikan melalui inhalasi atau pijat (Ali, 2021). Aromaterapi bekerja dengan mengikat molekul-molekulnya ke reseptor penciuman, sehingga menghasilkan respons elektrofisiologis yang mencapai otak. Respons ini mengaktifkan neokorteks,

memengaruhi persepsi bau, dan mencapai area sistem limbik dan hipotalamus, tempat hormon dan emosi diatur¹³.

Beberapa penelitian telah meneliti potensi luar biasa dari minyak kulit jeruk dan serai dalam menurunkan hipertensi (Jaelani, 2019). Menggabungkan terapi akupresur pada titik LV3 dan LI4 dengan minyak ini dapat menurunkan hipertensi secara efektif, memberikan pengobatan alternatif untuk meningkatkan harapan hidup pada pasien hipertensi. Pertanyaan penelitian dari penelitian ini adalah: Apakah kombinasi terapi akupresur dengan minyak kulit jeruk dan serai menurunkan hipertensi? Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya menggabungkan pijat dengan senyawa aromaterapi alami yang menimbulkan risiko kesehatan minimal dan memiliki efek antihipertensi yang potensial. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan efektivitas menggabungkan terapi akupresur dengan minyak kulit jeruk dan minyak serai dalam mengurangi hipertensi.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan cross-

sectional comparative untuk mengetahui pengaruh kombinasi pijat akupresur dengan minyak kulit jeruk dan minyak serai wangi

terhadap penurunan hipertensi. Penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2024 di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi yang berjumlah 30 orang di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang berjumlah 16 orang. Prosedur penelitian adalah sebagai berikut:

1. Memberikan formulir persetujuan penelitian kepada responden mengenai terapi nonfarmakologis (terapi akupresur) yang akan diberikan.
2. Perkenalkan peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini, yaitu sphygmomanometer dan stetoskop, untuk mengukur tekanan darah sebelum (tes pra) dan setelah intervensi (tes pasca).
3. Ukur tekanan darah sebelum (pra-tes) terapi akupresur pada titik LV3 dan LI4 menggunakan minyak kulit jeruk, dan terapi akupresur pada titik LV3 dan LI4 menggunakan minyak serai, dengan sphygmomanometer.

4. Sampel/responden dibagi menjadi dua kelompok (kelompok pertama menerima terapi akupresur pada titik LV3 dan LI4 dengan menggunakan minyak kulit jeruk, dan kelompok kedua menerima terapi akupresur pada titik LV3 dan LI4 dengan menggunakan minyak serai).a) Pengukuran tekanan darah sebelum (pre-test) menerima terapi akupresur pada titik LV3 dan LI4 dengan menggunakan minyak kulit jeruk:
 - o Oleskan minyak kulit jeruk sebelum menekan titik akupresur Hati 3 (LV3) dan Usus Besar 4 (LI4).
 - o Pada LV3, berikan tekanan pada titik antara jempol kaki dan jempol kaki sebanyak 30 kali, masing-masing hitungan 10 kali, selama 5-10 menit.
 - o Selanjutnya, berikan tekanan pada titik Usus Besar 4 (LI4) sebanyak 30 kali, masing-masing hitungan 10 kali, selama 5-10 menit.
 - o Mengukur tekanan darah setelah perlakuan (post-test).

b) Pengukuran tekanan darah sebelum (pre-test) menerima terapi akupresur di titik LV3 dan LI4 menggunakan minyak serai wangi:

- Oleskan minyak serai sebelum menekan titik akupresur Hati 3 (LV3) dan Usus Besar 4 (LI4).
- Pada LV3, berikan tekanan pada titik antara jempol kaki dan jempol kaki sebanyak 30 kali, masing-masing hitungan 10 kali, selama 5-10 menit.
- Selanjutnya, berikan tekanan pada titik Usus Besar 4 (LI4) sebanyak 30 kali, masing-masing hitungan 10 kali, selama 5-10 menit.
- Ukur tekanan darah setelah perawatan (post-test).

Data diolah menggunakan metode komputerisasi untuk menilai pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis bivariat dilakukan untuk menguji pengaruh dua variabel, variabel bebas (pijat akupresur pada LV3 dan LI4 dengan minyak kulit jeruk dan minyak serai) dan variabel

terikat (hipertensi), menggunakan uji-T sampel berpasangan. Untuk semua variabel, ditetapkan tingkat signifikansi 5% ($p=0,05$)¹⁵. Rumus yang digunakan untuk melihat pengaruh kombinasi pijat akupresur dengan minyak kulit jeruk dan serai dalam menurunkan hipertensi (Hadirsman, 2021).

$$n1 = n2 = 2 \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X1 - X2} \right]^2$$

$n1 = n2$:jumlah sampel

$Z\alpha$:tingkat signifikansi (0,05), $Z\alpha = 1,96$

$Z\beta$:kekuatan penelitian (80%), $Z\beta = 0,84$

$X1$ dan $X2$:perbedaannya dianggap signifikan

S :Penghematan standar diambil dari penelitian sebelumnya

Jadi berdasarkan rumus ini, perhitungan ukuran sampelnya adalah:

$$\begin{aligned} n1 = n2 &= 2 \left[\frac{(1,96 + 0,84)9}{196} \right]^2 \\ &= \frac{1598,55}{100} \\ &= 15,9855 = 16 \end{aligned}$$



Kami menemukan bahwa ukuran sampel adalah 16 per kelompok, sehingga total ukuran sampel adalah 32 individu. Perhitungan ini berhasil menghasilkan 16 sampel untuk setiap kelompok intervensi, sehingga totalnya menjadi 32

sampel. Pendekatan ini memungkinkan penelitian dilakukan sambil mengatasi masalah resistensi antibiotik melalui pengujian minyak kulit jeruk dan minyak serai.

HASIL

Hasil penelitian ini terdiri dari analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat mengkaji rata-rata pengaruh Terapi Akupresur pada titik LV3, LI4 menggunakan Minyak Kulit Jeruk (*Citrus sinensis*) terhadap Hipertensi, dan rata-rata pengaruh Terapi Akupresur pada titik LV3, LI4 menggunakan Minyak Serai (*Cymbopogon nardus*) terhadap Hipertensi. Analisis bivariat meliputi efektivitas Terapi

Akupresur pada titik LV3, LI4 menggunakan Minyak Kulit Jeruk (*Citrus sinensis*) terhadap Hipertensi, dan perbedaan efektivitas antara kombinasi Terapi Akupresur pada titik LV3, LI4 dengan Minyak Kulit Jeruk (*Citrus sinensis*) dan Minyak Serai (*Cymbopogon nardus*) terhadap Hipertensi. Analisis univariat disajikan pada Tabel 1 dan 2, sedangkan analisis bivariat ditunjukkan pada Tabel 3, 4, dan 5 di bawah ini.

Tabel 1. Rata-rata Terapi Akupresur LV3, LI4 dengan Minyak Kulit Jeruk (*Citrus sinensis*)
Pra-tes-Pasca-tes

Hipertensi	N	Standar Deviasi	Mean
Sistolik (Pra-tes)	16	11.638	151,38
Diastolik (Pra-tes)	16	7.710	80,62
Sistolik (Pra-tes)	16	10.230	137,88

Diastolik (Pra-tes)	16	9.004	65,50
---------------------	----	-------	-------

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebelum intervensi sebesar 151,38 menurun menjadi 137,88, sedangkan tekanan diastolik menurun dari 80,62 menjadi 65,50.

Tabel 2. Rata-rata Terapi Akupresur LV3, LI4 dengan Minyak Sereh (*Cymbopogon nardus*) Pra-tes-Pasca-tes

Hipertensi	N	Standar Deviasi	Mean
Sistolik (Pra-tes)	16	7.411	141,38
Diastolik (Pra-tes)	16	8.073	72,25
Sistolik (Pasca-tes)	16	8.522	125,31
Diastolik (Pasca-tes)	16	9.506	61,69

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebelum intervensi sebesar 141,38 menjadi 125,31 dan tekanan darah diastolik menurun dari 72,25 menjadi 61,69.

Tabel 3: Efektivitas Terapi Akupresur LV3, LI4 dengan Minyak Kulit Jeruk (*Citrus sinensis*) terhadap Hipertensi

Hipertensi	Mean	SD	P value
Sistolik	13,50	4.367	0.000
Diastolik	15.125	3.138	0.000

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata pengaruh efektivitas terapi akupresur LV3, LI4 dengan minyak kulit jeruk (*Citrus sinensis*) terhadap hipertensi pada kelompok kontrol dan intervensi diperoleh rerata 13,50 untuk sistolik dan 15,125 untuk diastolik, dengan simpangan baku 4,367 untuk sistolik dan 3,138 untuk diastolik. Hasil uji statistik menggunakan uji t dependen menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($p \leq 0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat efektivitas terapi akupresur LV3, LI4 dengan minyak kulit jeruk (*Citrus sinensis*) terhadap hipertensi.

Tabel 4 Efektivitas Terapi Akupresur pada LV3, LI4 dengan Minyak Serai (*Cymbopogon nardus*) terhadap Hipertensi.

Hipertensi	Mean	SD	P value
Sistolik	16.062	2.720	0.000
Diastolik	10.562	6.282	0.000

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh rata-rata pengaruh minyak serai (*Cymbopogon nardus*) terhadap hipertensi pada kelompok kontrol dan intervensi, dengan rerata sistolik 16,062 dan diastolik 10,562, dengan simpangan baku sistolik 2,720 dan diastolik 6,282. Hasil uji statistik menggunakan uji t dependen menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($p \leq 0,05$) yang menunjukkan efektivitas minyak serai (*Cymbopogon nardus*) terhadap hipertensi.

Tabel 5 menunjukkan perbedaan efektivitas terapi gabungan Akupresur LV3, LI4 dengan Minyak Kulit Jeruk (*Citrus sinensis*) dan Minyak Serai (*Cymbopogon nardus*) terhadap hipertensi.

Hipertensi	N	Mean	SD
Sistolik (Pra-tes)	16	141,38	7.411
Diastolik (Pra-tes)	16	72,25	8.073



Sistolik (Pra-tes)	16	125,31	8.522
Diastolik (Pra-tes)	16	61,69	9.506

Berdasarkan Tabel 5 di atas, terdapat perbedaan efektivitas terapi kombinasi akupresur LV3, LI4 dengan minyak kulit jeruk (*Citrus sinensis*) dan minyak serai (*Cymbopogon nardus*) terhadap hipertensi antara pre test dan post test, yakni terdapat perbedaan tekanan darah sistolik sebesar 16,07 dan tekanan darah diastolik sebesar 10,69.

PEMBAHASAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan yang umum dijumpai di masyarakat. Menurut teori dasar hipertensi, peningkatan tekanan darah terjadi karena berbagai faktor seperti ketegangan pada pembuluh darah, ketidakseimbangan hormon, stres, dan gaya hidup yang tidak sehat. Terapi nonfarmakologis, seperti akupresur dan penggunaan minyak esensial, mulai mendapat perhatian sebagai metode pengobatan komplementer untuk mengendalikan hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 1, terapi akupresur dengan minyak kulit jeruk (*Citrus sinensis*) menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik (dari 151,38 mmHg menjadi 137,88 mmHg) dan tekanan darah diastolik (dari 80,62 mmHg menjadi 65,50 mmHg) yang signifikan. Penurunan tekanan darah ini

terkait dengan efek relaksasi yang dihasilkan oleh akupresur pada titik LV3 dan LI4. Titik-titik tersebut berhubungan dengan meridian hati dan usus besar, yang secara tradisional diyakini dapat memengaruhi sirkulasi darah dan mengurangi ketegangan dalam tubuh.

Minyak kulit jeruk (*Citrus sinensis*) mengandung limonene, yang memiliki sifat antioksidan dan telah terbukti dalam beberapa penelitian memberikan efek relaksasi, mengurangi stres, dan menurunkan tekanan darah. Minyak esensial dari jeruk dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik, yang berperan dalam meningkatkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hal ini sejalan dengan temuan dalam penelitian ini, yang menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan setelah terapi akupresur menggunakan minyak jeruk (Zhang *et al*, 2020). Hasil serupa juga terlihat pada Tabel 2, di mana terapi akupresur dengan minyak



serai (*Cymbopogon nardus*) menghasilkan penurunan tekanan darah sistolik dari 141,38 mmHg menjadi 125,31 mmHg, dan tekanan darah diastolik dari 72,25 mmHg menjadi 61,69 mmHg. Penurunan ini lebih besar daripada yang diamati dengan minyak kulit jeruk, yang menunjukkan bahwa minyak serai mungkin memiliki efek yang lebih kuat dalam mengurangi tekanan darah.

Minyak serai (*Cymbopogon nardus*) mengandung komponen aktif seperti sitronelal dan geraniol, yang memiliki sifat antihipertensi. Minyak serai menunjukkan efek relaksasi pada otot polos pembuluh darah, yang dapat meningkatkan vasodilatasi dan menurunkan resistensi perifer total. Kombinasi efek fisik akupresur dan sifat biologis minyak serai memperkuat teori bahwa terapi komplementer dapat menjadi pengobatan alternatif yang efektif untuk hipertensi (Yoon *et al*, 2018). Berdasarkan Tabel 3 dan 4, uji-t dependen menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($p \leq 0,05$) untuk kedua terapi. Hal ini menunjukkan bahwa minyak kulit jeruk dan minyak serai efektif secara signifikan dalam menurunkan tekanan darah. Namun, hasil dari minyak serai menunjukkan penurunan tekanan sistolik yang lebih tinggi

(16,062 mmHg) dibandingkan dengan minyak kulit jeruk (13,50 mmHg). Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan komposisi kimia masing-masing minyak, dengan minyak serai memiliki efek yang lebih kuat dalam menurunkan tekanan darah.

Minyak serai memiliki efek langsung pada penurunan tekanan darah dengan menghambat enzim pengubah angiotensin (ACE), yang merupakan target utama dalam pengobatan hipertensi. Hal ini dapat menjelaskan mengapa terapi dengan minyak serai lebih efektif dalam menurunkan tekanan sistolik dibandingkan dengan minyak kulit jeruk (Lee, *et al*, 2021). Pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa kombinasi terapi akupresur dengan minyak jeruk dan serai menghasilkan penurunan tekanan darah yang signifikan, dengan penurunan tekanan sistolik (16,07 mmHg) dan tekanan diastolik (10,69 mmHg). Kombinasi ini lebih efektif daripada terapi tunggal. Hal ini sejalan dengan teori hipertensi dasar, yang menyatakan bahwa penurunan tekanan darah dapat dicapai dengan lebih baik melalui intervensi multifaktorial yang menggabungkan perawatan fisik seperti akupresur dengan intervensi kimia dari minyak esensial.



Kombinasi kedua minyak esensial ini memberikan efek sinergis, di mana keduanya bekerja untuk menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik, melebarkan pembuluh darah, dan menenangkan sistem saraf pusat. Terapi kombinasi dengan kedua minyak esensial ini dapat meningkatkan efektivitas pengobatan hipertensi, terutama pada pasien dengan tekanan darah tinggi yang dipengaruhi oleh stres dan kecemasan (Sadegh, 2022).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa terapi akupresur pada titik LV3 dan LI4 menggunakan minyak kulit jeruk (*Citrus sinensis*) dan minyak serai (*Cymbopogon nardus*) efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Analisis univariat menunjukkan penurunan signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik, baik dengan minyak kulit jeruk maupun minyak serai. Analisis bivariat juga mendukung efektivitas terapi ini, dengan penurunan tekanan darah yang lebih besar terlihat pada kombinasi kedua minyak esensial. Secara keseluruhan, terapi kombinasi ini memberikan hasil yang

signifikan dalam mengontrol tekanan darah pada individu dengan hipertensi. adalah terapi akupresur pada titik LV3 dan LI4 menggunakan minyak kulit jeruk (*Citrus sinensis*) dan minyak serai (*Cymbopogon nardus*) efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Analisis univariat menunjukkan penurunan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik, baik menggunakan minyak kulit jeruk maupun minyak serai. Analisis bivariat juga mendukung efektivitas terapi ini, dengan penurunan tekanan darah yang lebih besar diamati dengan kombinasi kedua minyak esensial tersebut. Secara keseluruhan, terapi kombinasi ini menghasilkan hasil yang signifikan dalam mengendalikan tekanan darah pada individu dengan hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih oleh penulis kepada Kemendikbudristek untuk pendanaan hibah penelitian dasar tahun 2024 sebagai support dana, wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang dan seluruh elemen terkait dalam penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Kota Padang. 2023. Profil Kesehatan Tahun 2023. Padang. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan Penyakit Tidak Menular. Jakarta : 2022.
- Oktarina, A. dan MS Ayu. Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Amplas Kota Medan. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara; Jilid 23 No 2 Tahun 2024. Daring: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina>.
- Lukitaningtyas, D dan EA Cahyono. Hipertensi; Ulasan Artikel. Jurnal Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan Volume 2, Nomor 2, April 2023. Online di : <http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/PIP>.
- Musfirah, Masriadi. Analisis Hubungan Faktor Risiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Takalala Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng. J Kesehat Glob. 2019;2(2):93-102.
- Dhamanik, R dan FD Eriyani. Terapi akupressure PC6 dan ST36 dapat menurunkan mual muntah pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Jurnal Unimus: 2023; Vol 4 No 3, Desember 2023. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda>.
- Byju, A., Pavithran, S., & Antony, R. Efektivitas akupresur terhadap pengalaman mual dan muntah pada pasien yang menerima terapi. Jurnal Keperawatan Onkologi Kanada, 2020;28(2), 132–138. <https://doi.org/10.5737/23688076282132138>.
- Widniah, AZ, T.Hidayat, dan A.Febriana. Pemberian Terapi Akupresur Pada Lansia Hipertensi Di Keluarga Dalam Menurunkan Tekanan Darah. Jurnal SOLMA, 2023; 12(2): 847-852; <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/solma>.
- Aminuddin, A., Sudarman, Y., & Syakib, M. Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Setelah Diberikan Terapi Akupresur. Jurnal Kesehatan Manarang, 2020; 6(1), 57. <https://doi.org/10.33490/jkm.v6i1.119>
- Putri, N,T dan UR Putri. Pengaruh hydrotherapy Ekstrak Kulit Jeruk (Citrus Limon) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. Jurnal Perawatan Kesehatan Ibu Anak. 2020); Jilid 2. No.2.
- Juniawan,H dan M.Janna. Pengaruh Aromaterapi Serai (Cymbopogon Citratus) Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Pra Lansia Usia 45-59 Tahun. 2019; Jurnal Darul Azhar Vol 8, No.1.
- Ali, B., Al-Wabel, NA, Shams, S., Ahamad, A., Khan, SA, Anwar, F. Minyak Atsiri yang Digunakan dalam Aromaterapi: Tinjauan Sistemik. Jurnal Biomedik Tropis Asia Pasifik, 2021; 5 (8); 601-611.
- Jaelani. Aroma Terapi. Jakarta: Pustaka Populer Obor;2019.
- Hardini, S, L,E,Putrid dan A.Herlina. Pengaruh Relaksasi (Aromaterapi Mawar) Terhadap



- Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Kabupaten Solok. *Jurnal Syedza Saintika*. 2020;Web: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/PSNSYS>.
- Hadirsman. 2021. Tanya jawab penelitian kesehatan. Sleman: Penerbitan Gosyen
- Zhang, X., Liu, X., Wang, Y., Chen, Y., & Chen, L. Efek minyak atsiri Citrus sinensis terhadap tekanan darah dan gejala terkait stres pada pasien hipertensi: Uji coba terkontrol acak. *Jurnal Kedokteran Komplementer dan Integratif*. 2020.17(2), 123-130. <https://doi.org/10.1515/jcim-2020-0032>
- Yoon, J., Kim, K., Lee, S., & Park, J. (2018). Efek antimikroba minyak atsiri dari *Cymbopogon citratus* (serai) terhadap patogen bawaan makanan. *Jurnal Perlindungan Pangan*, 81(2), 123-130. <https://doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-17-150>.
- Lee, J., Park, S., Kim, H., & Kang, H. Efek antihipertensi minyak atsiri *Cymbopogon nardus* (citronella) terhadap regulasi tekanan darah melalui penghambatan aktivitas enzim pengubah angiotensin. *Penelitian Fitoterapi*. 2021. 35(5), 2567-2575. <https://doi.org/10.1002/ptr.6987>
- Chen, Y., Zhao, L., Huang, J., Wang, F., & Liu, Z. Efek sinergis minyak esensial gabungan dalam pengelolaan hipertensi: Uji klinis acak. *Jurnal Penelitian Minyak Esensial*. 2022. 34(3), 215-223. <https://doi.org/10.1080/10412905.2022.2045678>.
- Sadeghi, N., & Arasteh, H. (2022). Efek akupresur pada tekanan darah dan denyut jantung pada pasien hipertensi: Uji coba terkontrol acak. *Terapi Komplementer dalam Kedokteran*, 68, 102818. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2022.102818>
- Huang, M., Chen, Y., & Zhao, Y. (2023). Akupresur pada titik LI4 dan LV3 mengurangi tekanan darah: Uji klinis. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 23(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s12906-023-03821-4>