

ISSN 2597- 6052

DOI: <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i5.4995>

MPPKI

Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia
The Indonesian Journal of Health Promotion

Review Articles

Open Access

Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi: *Literature Review*

Non-Pharmacologic Therapy in Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: Literature Review

Adriani Salangka^{1*}, Anshar Rante², Djusmadi Rasyid³^{1,2,3}Akademi Keperawatan Sawerigading Pemda Luwu*Korespondensi Penulis: salangkasicha2719@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Hipertensi juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi yaitu kondisi umum dimana tekanan dalam darah meningkat di atas normal 140/90 mmHg. Hal ini menyebabkan jantung bekerja harus lebih cepat dari biasanya untuk memompa darah melalui pembuluh darah.

Tujuan: Mendapatkan gambaran dalam pemberian terapi non farmakologi terhadap penhemdalian tekanan darah pada hipertensi

Metode: *Literature Review*, sumber data untuk database yaitu *google scholar* dengan relevansi tahun 2018-2023 yang sesuai dengan subjek penulisan yang di terbitkan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Metode Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan *PICO framework* dengan kata kunci yang sesuai dengan subjek terkait analisis terapi non farmakologi dalam pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Artikel dipilih sesuai judul, peninjauan pada abstrak atau teks lengkap sesuai dengan pendekatan komperatif sebelum dimasukkan dalam ulasan dan dilakukan review. analisis dengan menggunakan data dari beberapa artikel yang bahwa pengobatan non farmakologi terapi pijat punggung, terapi rendam kaki air

Hasil: Dari kelima jurnal didapatkan bahwa adanya penurunan tekanan darah setelah pemberian terapi non farmakologi.

Kesimpulan: Dari temuan hangat, pemberian jus wortel, pemberian air kelapa muda dan pemberian air rebusan daun salam efektif dalam pengendalian tekanan darah untuk pasien hipertensi

Kata Kunci: Terapi Non Farmakologi; Hipertensi

Abstract

Introduction: Hypertension also known as high blood pressure is a common condition where the pressure in the blood rises above the normal 140/90 mmHg. This causes the heart to work faster than usual to pump blood through the blood vessels.

Objective: To get an overview of the provision of non-pharmacological therapy to control blood pressure in hypertension.

Method: *Literature Review*, the data source for the database is *google scholar* with the relevance of 2018-2023 in accordance with the subject of writing published in Indonesian and English. Strategy method used to search for articles using the *PICO framework* with keywords that match the subject related to the analysis of non-pharmacological therapy in controlling blood pressure in hypertensive patients. Articles were selected according to the title, reviewing the abstract or full text according to the comparative approach before being included in the review and conducted a review.

Result: from the five journals, it was found that there was a decrease in blood pressure after the administration of non-pharmacological therapy.

Conclusion: from the findings of the analysis using data from several articles that non-pharmacological treatment of back massage therapy, warm water foot soak therapy, carrot juice administration, young coconut water administration and bay leaf decoction water administration are effective in controlling blood pressure for hypertensive patients.

Keywords: Non-pharmacological Therapy; Hypertension

PENDAHULUAN

Tekanan darah normal berkisar antara 120/80 mmHg hingga 130/85 mmHg, sesuai pedoman WHO. Berbeda dengan AHA, tekanan darah normal adalah kurang dari 120/80 mmHg. Joint National Committee 8 (JNC 8) menegaskan bahwa tekanan darah normal kurang dari 120/80 mmHg. Tekanan ini sesuai dengan data AHA yang dipublikasikan (1). Tekanan darah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kecepatan denyut jantung, volume darah, kekentalan darah, kelenturan pembuluh darah, volume darah yang keluar dari jantung, dan factor stress. Peristiwa ini menyebabkan tekanan darah menjadi tidak normal, yakni tekanan darah rendah atau hipotensi dan tekanan darah tinggi atau hipertensi (2). Menurut WHO, peningkatan populasi dan penuaan adalah penyebab utama kenaikan tekanan darah tinggi selama 30 tahun terakhir. Delapan puluh dua persen dari populasi hipertensi dunia, atau lebih dari satu miliar individu, tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah pada tahun 2019 (3).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, hipertensi dinyatakan sebagai penyakit tidak menular yang dengan frekuensi 185.857 kasus terdiagnosis di fasilitas kesehatan. Prevalensi hipertensi pada orang berusia di atas 18 tahun adalah 34,1% di Indonesia, angka hipertensi tertinggi 44,1% di Kalimantan Selatan, sedangkan angka hipertensi terendah 22,2% di Papua. Berdasarkan Prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 13,2% pada orang berusia 15 hingga 24 tahun, 20,1% pada orang berusia 25 hingga 34 tahun, 31,6% pada orang berusia 35 hingga 44 tahun, 45,3% pada orang berusia 45 hingga 54 tahun dan penduduk berusia 55 tahun ke atas sebesar 55,2%. Menurut prevalensi hipertensi, diketahui sebanyak 34,1%, 8,8% didiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang didiagnosis hipertensi tetapi tidak minum obat, dan 32,3% tidak minum obat secara teratur (4).

Pasien hipertensi yang tidak memantau tekanan darahnya secara teratur dapat mengalami masalah kesehatan yang serius jika dibiarkan begitu saja tanpa pengobatan yang tepat, sedangkan masalah hipertensi, termasuk penyakit arteri koroner (CAD) dan stroke sebenarnya memerlukan pengobatan yang lebih serius. Kedua penyakit ini merupakan masalah terbesar diseluruh dunia (5).

Obat antihipertensi diresepkan dalam jangka waktu yang lama untuk menjaga tekanan darah tetap stabil, tetapi dapat menyebabkan Drug Related Problems (DRP) yaitu kondisi yang tidak diinginkan dan kemampuan yang menghambat pencapaian tujuan terapeutik yang diinginkan pasien, seperti putus pengobatan, adanya interaksi obat, alergi terhadap obat yang disarankan oleh dokter. Hipertensi juga dapat diobati dengan terapi non farmakologi (6).

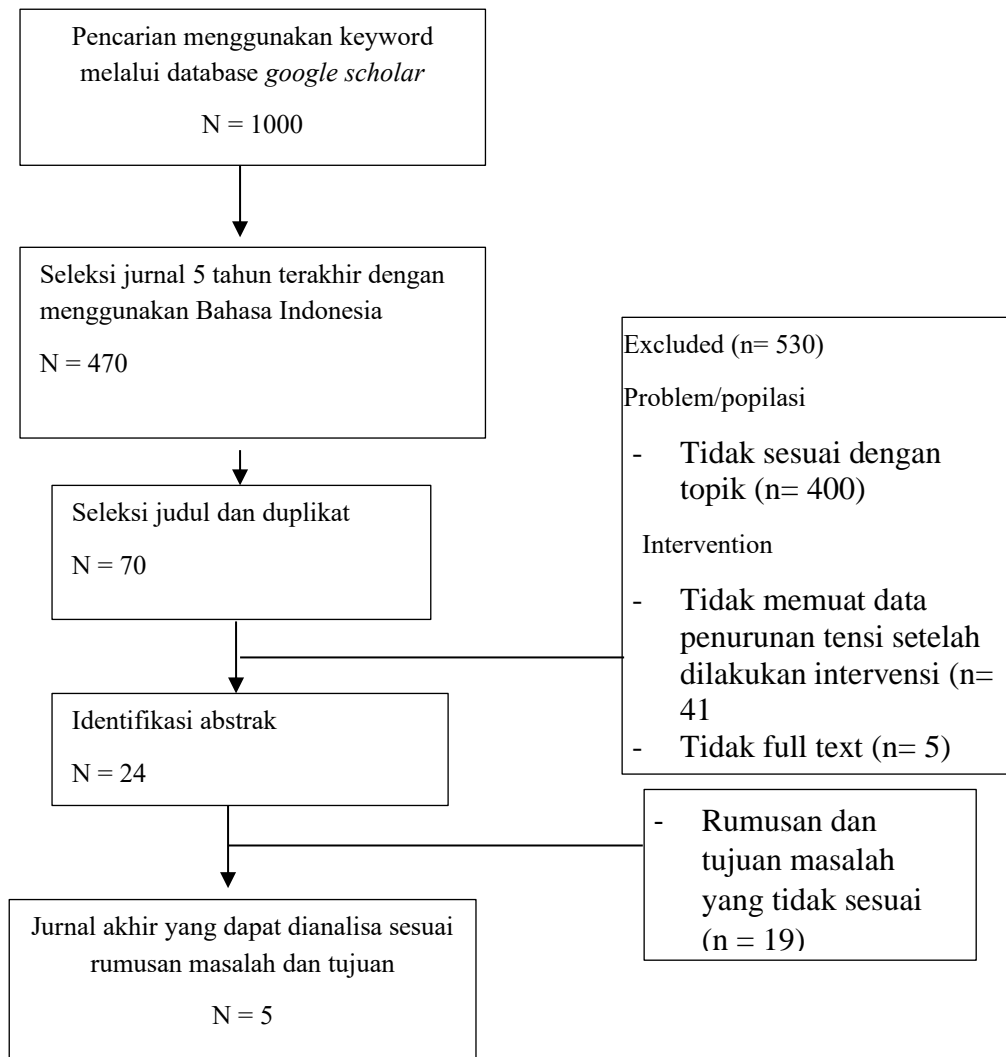
Pendekatan non farmakologi merupakan alternatif untuk mengobati pasien dengan hipertensi karena dianggap lebih aman dan dapat menambah efektivitas terapi obat antihipertensi, dibandingkan dengan pemberian obat saja. Terapi non farmakologi lebih efektif dan mudah dilakukan namun sebenarnya sedikit diminati oleh masyarakat, karena terapi ini memerlukan durasi kerja yang relatif lebih lama dibandingkan dengan terapi farmakologi, dan memerlukan ketekunan dan konsisten dalam menjalankan terapi (6). Terapi non farmakologi dapat mencakup perubahan gaya hidup menjalankan aktivitas fisik secara teratur dan menghindari stress, mengurangi konsumsi alkohol, mengonsumsi kaya buah – buahan, sayuran segar, susu rendah lemak, tinggi protein unggas, ikan, dan kacang-kacangan, serta rendahnya asupan natrium (6).

Adapun beberapa terapi non farmakologi yang digunakan yaitu terapi jus wortel, terapi air kelapa muda, terapi air rebusan daun salam, terapi rendam kaki air hangat, dan terapi pijat punggung. Pengobatan non-farmakologi yang direview ini mendapatkan hasil yang efektif dalam pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi.

METODE

Berdasarkan penelitian menggunakan penelusuran literature review dengan sumber data dari beberapa jurnal. Pencarian jurnal menggunakan database google scholar dengan relevansi tahun 2018-2023 yang menggunakan intervensi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi

Hanya lima jurnal yang memenuhi kriteria inklusi untuk jurnal intervensi dari studi yang dimasukkan sebagai literatur teks lengkap dari jurnal yang diindeks sesuai dengan topik jurnal Intervensi untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan intervensi pengobatan non-farmakologis.



Gambar 1. Alur Review Jurnal

HASIL

Table 1. Daftar artikel hasil pencarian

No	Author	Tahun	Volume, Angka	Judul	Metode (desain, sampel, variable, instrument, analisis)	Hasil Penelitian	Database
1.	Ardiansyah	2021	Vol.4, No.2	Pengaruh pijat punggung terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi	D: Study kasus asuhan keperawatan <i>Quasi Experimen.</i> S: 27 responden dengan Teknik pengambilan sampel yaitu <i>Purposive sampling.</i> V:Terapi non farmakologi dalam pengendalian tekanan darah. I:Lembar Observasi	Hasil penelitian setelah diberikan pijat punggung menunjukkan penurunan secara signifikan terhadap status tekanan darah diastole systole dengan nilai $p < 0,05$.	Google scholar <i>"jurnal ilmiah stikes citra delima bangsa Belitung"</i>

A: <i>Univariat</i>							
2.	V.M. Endang S.P. Rahayu, I Made Mertha, IGA Ari Rasdini, I Dewa Putu Gede Putra Yasa.	2021	Vol.4, No.2	Pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi	D: Study kasus asuhan keperawatan <i>Quasi Experimen</i> . S: 11 responden dengan Teknik pengambilan sampel yaitu <i>Non Probability Sampling</i> dan <i>Purposive sampling</i> . V: Terapi non farmakologi dalam pengendalian tekanan darah. I: Lembar observasi	Hasil penelitian pemberian air kelapa muda menunjukkan rata-rata tekanan darah sebelum perlakuan 149,45/95,73 mmHg dan setelah perlakuan selama 9 hari mendapatkan 140,73/89,45 mmHg. Hasil uji hipotesis dengan nilai $p < 0,05$.	<i>Google Scholar</i> <i>Jurnal Gema Keperawatan</i>
A: <i>Bivariat</i>							
33.	Imelda Erman, Indra Febriani, Ari Athiutama, Gumbreg Sunu.	2022	Vol.16, No.2	Pengaruh pemberian air rebusan daun salam pada penderita hipertensi di panti social lansia harapan kita kota Palembang.	D: Study kasus asuhan gkeperawatan <i>Quasi Experimen Non Equivalent control group</i> . S: 30 responden dengan Teknik pengambilan sampel yaitu <i>purposive sampling</i> . V: Terapi non farmakologi dalam pengendalian tekanan darah. I: Lembar Observasi.	Hasil penelitian pemberian air rebusan daun salam menunjukkan rata-rata tekanan systole dan diastolic sebelum pemberian 153,33/92,00 mmHg dan setelah pemberian 141,33/83,33 mmHg. Hasil uji <i>Mann Whitney</i> diketahui tekanan darah systole $p=0,016$, sedangkan tekanan darah diastolic $p=0,005$.	<i>Goggle scholar</i> <i>"jurnal ilmu Kesehatan Immanuel"</i>
A: <i>Univariat dan Bivariat</i>							
44.	Tri Putra Farmana, Edison Siringoring, Safruddin	2020	Vol.5, No.1	Rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.	D: Study kasus asuhan keperawatan <i>True Eksperimen</i> S: 34 responden dengan Teknik pengambilan sampel yaitu <i>random sampling</i> . V: Terapi non farmakologi dalam pengendalian tekanan darah. I: lembar observasi.	Hasil penelitian setelah diberikan terapi rendam kaki air hangat yang dilakukan selama 5 kali perlakuan dengan waktu 15 menit menunjukkan hasil uji statistic <i>wilxocon</i> rerata tekanan darah sistolik dan diastolic dengan nilai $p < 0,05$.	<i>Google scholar</i> <i>"Jurnal Kesehatan Panrita Husada"</i>
A: <i>Univariat dan Bivariat</i>							
5.	Nurma Fitri, Awaluddin	2021	Vol.2, No. 2	Pengaruh pemberian	D: Study kasus asuhan	Hasil penelitian pemberian jus	<i>Google Scholar</i>

Jus Wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi	S:	keperawatan <i>Pre Experimen</i> . 15 responden dengan Teknik pengambilan sampel yaitu <i>purposive sampling</i> .	wortel menunjukkan rerata tekanan darah sebelum pemberian systole dan diastole 148,75/93,50 mmHg dan setelah pemberian tekanan darah systole dan diastole 133/86,25 mmHg. Hasil uji <i>t-test</i> dengan nilai $p = < 0,05$	“Jurnal Kesehatan Maharatu”
	V:	Terapi non farmakologi dalam pengendalian tekanan darah.		
	I:	lembar observasi		
	A:	<i>Bivariat</i> .		

Pada penelitian pertama yang dilakukan oleh Ardiansyah¹ Vol.4 No.2 (2021) dengan metode *Quasi Experiment pre and post test control group*, jumlah sampel sebanyak 54 responden dengan masalah Hipertensi yang terbagi dalam dua kelompok yaitu kelompok pertama diberikan pijat punggung dan terapi obat catropil dan kelompok dua hanya mendapatkan terapi obat catropil. Hasil uji *Mann Whitney* pada kelompok terapi obat catropil menunjukkan perbedaan yang signifikan tekanan darah systole dengan nilai $p = < 0,05$ dan tidak terdapat perbedaan status diastole yang signifikan dengan nilai $p = > 0,05$. Hasil uji *Paired t-test dan Wilcoxon* pada kelompok pijat punggung menunjukkan nilai yang signifikan pada status tekanan darah systole dan diastole dengan nilai $p = < 0,05$. Sehingga ditarik kesimpulan bahwa terapi pijat punggung ini dapat menurunkan tekanan darah.

Dalam studi lain penelitian kedua yang dilakukan oleh V.M. Endang S.P. Rahayu¹, I Made Mertha², IGA Ari Rasdini³, I Dewa Putu Gede Putra Yasa⁴ Vol.14 No.2 (2021) menggunakan metode *Pre Experimental One Group Pre and Post test design* dengan sampel 11 responden yang memiliki masalah tekanan darah. Hasil *pre test* diperoleh nilai tekanan darah rata-rata 149,45/95,73 mmHg. Hasil *Post test* pemberian air kelapa muda selama 9 hari terjadi penurunan tekanan darah rata-rata 140,73/89,45 mmHg. Hasil uji *Paired t-test* menunjukkan nilai $p = < 0,05$. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa pemberian air kelapa muda dapat mengurangi tekanan tersebut.

Pada penelitian ketiga yang dilakukan oleh Imelda Erman¹, Indra Febriani², Ari Athiutama³, Gumbreg Sunu⁴ Vol.16 No.2 (2022) dengan menggunakan metode *Quasi Experimental Non Equivalent Control Group*, jumlah sampel sebanyak 30 responden dengan masalah hipertensi yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sebelum memberikan air rebusan daun salam, tekanan darah kelompok perlakuan dalam tes *Mann Whitney* adalah rata-rata 153,33/92,00 mmHg. Hasil uji *Mann Whitney* pada kelompok perlakuan setelah pemberian air rebusan daun salam menunjukkan rata-rata nilai tekanan darah 141,33/83,33 mmHg. Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan bahwa setelah perlakuan, tekanan darah sistolik ($p = 0,016$), dan tekanan darah diastolic ($p = 0,005$). Hal ini mengarah pada kesimpulan bahwa pemberian air daun salam yang telah direbus dapat menurunkan tekanan darah.

Dalam studi keempat yang dipimpin oleh Tri Putra Farmana¹, Edison Siringoring², Safruddin³ Vol.5 No.1 (2020) dengan menggunakan metode *True Eksperimen Pre and Post test Control Group Design* dengan jumlah sampel adalah 34 responden dengan masalah tekanan darah. Hasil *Pre test* didapatkan hasil tekanan darah systole dan diastole 170/90 mmHg. Hasil *Post test* menunjukkan tekanan darah systole dan diastole 160/85 mmHg. Hasil uji statistik diperoleh p-value tekanan sistolik 0,006 dan diastolic 0,001 $< 0,05$. Sehingga ditarik kesimpulan pemberian terapi rendam kaki air hangat dapat menurunkan tekanan darah.

Pada penelitian kelima yang dilakukan oleh Nurma Fitri¹, Awaliddin² menggunakan metode *Pre Eksperimen One Group Pre dan Post test* dengan jumlah sampel 15 orang dengan masalah tekanan darah. Hasil uji *Pre test* menunjukkan rerata tekanan darah systole dan diastole adalah 148,75/93,50 mmHg. Hasil uji *Post test* menunjukkan bahwa rerata tekanan darah systole dan diastole adalah 133/86,25 mmHg. Hasil uji *t-test* menghasilkan nilai $p = < 0,05$. Hal ini disimpulkan dengan pemberian jus wortel membantu mengurangi tekanan darah.

PEMBAHASAN

Berdasarkan review dari kelima artikel, ditemukan bahwa tekanan darah menurun secara signifikan setelah beberapa kali terapi non medis. Terapi pijat punggung juga memiliki efek antihipertensi, pengobatan ini dapat meningkatkan sirkulasi aliran darah pada pasien dengan hipertensi berat dan sedang, serta bekerja dengan merangsang pelepasan endofrin di otak, sehingga mempengaruhi sirkulasi darah. Saraf simpatis dan menstimulasi saraf parasimpatis (Syah, 2020). Hal ini sesuai pernyataan (Adelia, 2021) bahwa terapi pijat punggung ini dapat

menenangkan system saraf simpatik, saraf yang mengatur tekanan darah dan juga membantu mengurangi pembengkakan atau edema akibat tekanan darah tinggi. Sehingga penelitian Ardiansyah (2020) yang mengamati “Pengaruh Pijat Punggung Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi” menemukan tingkat tekanan darah yang signifikan untuk systole dan diastole dengan nilai $p < 0,05$. Selain terapi pijat punggung, pengobatan non medis dengan air kelapa muda juga dapat mengurangi tekanan darah. Air kelapa muda yang kaya kalium dapat menurunkan tekanan darah (9). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh V.M. Endang S.P. Rahayu, I Made Mertha, IGA Ari Rasdini, I Dewa Putu Gede Putra Yasa, (2021) yang meneliti “Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi”, Air kelapa muda mengandung banyak kalium. Air kelapa muda yang mengandung kalium dapat mengurangi denyut jantung karena aktivitas simpatis menurun. Studi ini menunjukkan penurunan tekanan darah sistole dan diastole dengan nilai $p = <0,05$.

Salam (*Syzygiumpolyanthum*) merupakan tanaman yang memiliki banyak manfaat. Kandungan yang terdapat pada daun salam seperti kalori, karbohidrat, protein, serat pangan, kalium, kalsium, zat besi magnesium dan vitamin. Dalam daun salam juga terdapat kandungan flavonoid yang dapat efektif menormalkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Ahmad Muhlisin, 2019). Hal ini sesuai dengan teori (12) menyatakan jumlah flavonoid daun salam cukup tinggi untuk menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian Imelda Erman, Indra Febriani, Ari Athiutama, Gumbreg Sunu (2022) tentang “Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Penderita Hipertensi di Panti Sosial Lansia Harapan Kita Kota Palembang” mengungkapkan bahwa rata-rata tekanan darah systole dan diastole memiliki hasil uji analisis *mann whitney* dengan nilai $p = <0,05$.

Perendaman kaki air hangat merupakan pengobatan yang dapat meningkatkan mikrosirkulasi dan pelebaran pembuluh darah. Dengan melebarkan pembuluh darah, hidroterapi air panas meningkatkan aliran darah ke kulit, juga meningkatkan pengiriman oksigen dan nutrisi (14). Teori ini sejalan dengan (15) bahwa selain mencegah tekanan darah tinggi, merendam kaki dengan air hangat juga dapat mengurangi stress karena menenangkan tubuh dan pikiran, membantu menurunkan nyeri otot kaki setelah seharian melakukan banyak aktivitas yang membuat kaki terasa nyeri, mengatasi rasa Lelah karena aktivitas dan terkurasnya energi, perendaman kaki dalam air hangat juga dapat membantu membuang racun dari tubuh. Hal ini sesuai dengan penelitian Try Putra Parmana, Edison Siringong, Safruddin (2020) yang meneliti “Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi” menunjukkan nilai tekanan darah *systole* dan *diastole* dari hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai $p = <0,05$.

Wortel (*Daucus Carota L.*) merupakan bahan pangan (sayuran) yang umum tersedia dengan banyak kandungan. Kandungan yang terdapat pada wortel yaitu, kalsium, kalium, fosfor, klorin, sulfur, potassium, silicon, magnesium, niacin, mineral dan vitamin (Suwanto & Furqoni, 2021). Adapun teori (Maya citra rosa, 2022) yang mengatakan kandungan yang terdapat pada wortel selain kalium yaitu potassium dapat menjaga tekanan darah tetap stabil. Potassium dalam darah dapat mengendurkan pembuluh darah sehingga mencegah peningkatan tekanan darah. Hal ini sesuai dengan penelitian Nurma Fitri, Awaliddin (2021) yang meneliti “Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi” menyatakan bahwa jus wortel dapat menurunkan tekanan darah karena wortel mengandung kalium yang berkontribusi terhadap pelebaran pembuluh darah. Hal ini diperkuat dengan hasil uji statistic yang diperoleh nilai $p = <0,05$.

KESIMPULAN

Penulis menarik kesimpulan dari temuan analisis dengan menggunakan data dari beberapa artikel yang bahwa pengobatan non farmakologi terapi pijat punggung, terapi rendam kaki air hangat, pemberian jus wortel, pemberian air kelapa muda dan pemberian air rebusan daun salam efektif dalam pengendalian tekanan darah untuk pasien hipertensi

SARAN

Penelitian ini merekomendasikan kepada untuk lebih meningkatkan ilmu pengetahuan yang terkait dengan pengobatan non farmakologi pada pasien yang mengalami penyakit hipertensi, serta kepada layanan Pendidikan terutama Pendidikan keperawatan agar lebih banyak mencari sumber sumber pengobatan non farmakologi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nugraha fauzi. Nerslicious. 2020 [cited 2023 Apr 15]. Tekanan Darah Normal Menurut WHO, AHA, dan JNC. Available from: <https://www.nerslicious.com/tekanan-darah-normal/>
2. Nadia Faradiba. Kompas.com. 2022 [cited 2023 May 13]. Apa Itu Tekanan Darah, Jenis Dan Nilai Normalnya. Available from: <https://www.kompas.com/sains/read/2022/03/08/083000423/apa-itu-tekanan-darah-jenis-dan-nilai-normalnya>
3. Vania Rossa | Lilis Varwati. Suara.com. 2021 [cited 2023 Apr 14]. WHO: 720 Juta Pengidap Hipertensi di Dunia Tidak Mendapatkan Pengobatan yang Efektif. Available from:

- <https://www.suara.com/health/2021/08/25/181024/who-720-juta-pengidap-hipertensi-di-dunia-tidak-mendapatkan-pengobatan-yang-efektif?page=all>
4. Kemenkes RI dr. CPAMHK. <https://kemkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>. 2019 [cited 2023 Apr 14]. Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat. Available from: <https://kemkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>
 5. Ulfa Azhar M, Islam Negeri Aluddin Makassar U, Penulis K. The Indonesian Journal of Health Promotion Open Access Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review Non Pharmacological Therapy in Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: Systematic Review. MPPKI [Internet]. 2019;2(3). Available from: <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3>
 6. Fuad M, Program SH, Magister S, Kesehatan I. Terapi Non Farmakologi pada Hipertensi [Internet]. Vol. 6, Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS) e-ISSN. 2022. Available from: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas>
 7. Syah A. Pengaruh Pijat Punggung Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Citra Delima : Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung. 2020;4(2).
 8. Adelia Marista Safitri. *hellosehat*. 2021. terapi pijat bisa menurunkan tekanan darah. bagaimana caranya?
 9. Desvi Riani. *Tribunners*. 2017 [cited 2023 May 26]. Konsumsi Air kelapa ternyata berkhasiat turunkan tekanan darah. Available from: <https://www.tribunnews.com/tribunners/2017/06/05/konsumsi-air-kelapa-ternyata-berkhasiat-turunkan-tekanan-darah>
 10. V.M. Endang S.P. Rahayu IMMIARDPGPY. PENGARUH PEMBERIAN AIR KELAPA MUDA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI. PENGARUH PEMBERIAN AIR KELAPA MUDA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENS [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr 14]; Available from: https://www.researchgate.net/publication/358643097_Pengaruh_Pemberian_Air_Kelapa_Muda_terhadap_Tekanan_Darah_pada_Pasien_Hipertensi
 11. Ahmad Muhlisin. *honestdocs.com*. 2019 [cited 2023 May 9]. 25 manfaat daun salam dan kandungannya, terbukti ilmiah. Available from: <https://www.honestdocs.id/kandungan-manfaat-daun-salam>
 12. Ami Heppy S. *iNews.id*. 2022. 5 manfaat daun salam untuk kesehatan, menurunkan tekanan darah hingga melawan radikal bebas.
 13. Erman¹ I, Febriani² I, Athiutama A, Sunu G, Sajana PS, Keperawatan T. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Penderita Hipertensi di Panti Sosial Lansia Harapan Kita Kota Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*. 2022;16(2).
 14. Sari SM, Aisah S. Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Penderita Hipertensi. *Ners Muda*. 2022;3(2).
 15. Endah Wijayanti. *Liputan6*. 2020 [cited 2023 May 8]. 5 manfaat rendam kaki dengan air hangat. Available from: <https://www.liputan6.com/health/read/4186092/5-manfaat-rendam-kaki-dengan-air-hangat>
 16. Try Putra Parmana, Siringoringo E, Safruddin. Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*. 2020 May 5;5(1):9–17.
 17. Suwarto S, Furqoni PD. Pemberian Terapi Jus Wortel Pada Penderita Hipertensi Di Desa Bauh Gunung Sari Lampung Timur. *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)*. 2021;4(5).
 18. maya citra rosa. *Kompas.com*. 2022. manfaat wortel yang jarang diketahui, cegah darah tinggi hingga kanker.
 19. Nurma Fitri A. Pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Kesehatan Maharatu*. 2021 Oct;2.