

## Article

### **PENGARUH REBUSAN DAUN ALPUKAT TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI: SYSTEMATIC REVIEW**

La Ode Alifariki

Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Indonesia

#### SUBMISSION TRACK

Received: May 24, 2024

Final Revision: June 05, 2024

Available Online: June 08, 2024

#### KEYWORDS

Hypertension, Blood pressure, Avocado leaves

#### CORRESPONDENCE

La Ode Alifariki

Phone: +62 85145272116

E-mail: [ners\\_riki@yahoo.co.id](mailto:ners_riki@yahoo.co.id)

#### ABSTRACT

Hypertension is one of the most common cardiovascular diseases and is the number 1 killer, so it needs treatment and prevention. Treating patients with natural ingredients can reduce family expenses and reduce the impact or negative effects of chemical treatments. The final results were collected as many as 13 articles that met the inclusion criteria. Various research results in this study provide a similar picture, namely a decrease in systolic and diastolic blood pressure after administering boiled avocado leaves.

## I. INTRODUCTION

Tekanan darah adalah kekuatan yang diperlukan darah untuk mengalir melalui pembuluh darah dan beredar ke seluruh tubuh manusia; peningkatan atau penurunan tekanan darah akan mempengaruhi homeostasis pada arteri, arteriol, kapiler, dan sistem vena, sehingga terjadi aliran darah yang terus menerus (Abdi, 2015). Sedangkan hipertensi merupakan tekanan darah persisten atau terus menerus sehingga melebihi batas normal dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastole diatas 90 mmHg (Susanty et al., 2022).

Hipertensi biasanya menyerang mereka yang berusia paruh baya (di atas 40 tahun), meskipun semakin banyak menyerang orang yang berusia 18 tahun. Namun, banyak orang tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi. Ini karena tanda-tanda hipertensi terkadang menipu dan menyebabkan masalah

kesehatan utama (Amalia, 2021; Fitriani & Setiawan, 2020).

Hal ini dibuktikan pada data dari WHO (World Health Organization) tahun 2013 menunjukkan bahwa terdapat 9,4 juta orang dari 1 milyar penduduk di dunia yang meninggal akibat gangguan sistem kardiovaskular. Salah satunya yaitu hipertensi, prevalensi hipertensi menurut WHO di negara maju sebanyak 35% dan di negara berkembang sebesar 40% dari populasi dewasa (Liperoti et al., 2017; Stewart et al., 2013). Dari hasil riskesdas yang terbaru tahun 2018 di Indonesia prevalensi kejadian hipertensi sebesar 34,1%, angka ini meningkat cukup tinggi dibandingkan hasil riskesdas tahun 2013 yang menyampaikan kejadian hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada masyarakat Indonesia berusia 18 tahun ke atas adalah 25,8%, sedangkan prevalensi hipertensi menurut propinsi di Indonesia terdapat 8 propinsi yang kasus penderita hipertensi melebihi rata-rata nasional yaitu: Sulawesi Selatan

27%, Sumatra Barat 27%, Jawa Barat 26%, Jawa Timur 25%, Sumatra Utara 24%, Riau 23%, dan Kalimantan Timur 22% (Kemenkes RI, 2018).

Penggunaan obat anti hipertensi dalam jangka panjang dapat menyebabkan Masalah Terkait Obat. Medication Related Problems adalah keadaan tak terduga yang sering memengaruhi pasien yang terlibat, di mana terapi obat pasien mungkin benar-benar atau mungkin mempengaruhi kesehatan pasien, seperti ketidakpatuhan, interaksi obat, dan alergi terhadap obat resep. dan jika terapi jangka panjang dapat mengakibatkan efek samping farmakologis yang membahayakan beberapa organ (Ahad et al., 2020; Khan et al., 2016).

Penggunaan obat tradisional atau herbal yang dapat digunakan yaitu dengan rebusan daun Alpukat dan rebusan daun alpukat yang dapat dimanfaatkan untuk penurunan tekanan darah.

Penelitian ini bertujuan untuk mereview "Pengaruh pemberian rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi".

## II. METHODS

### *Protokol Study*

Sistematis review ini dilakukan dengan menggunakan pernyataan Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analyses (PRISMA). Penulis mencoba mengeksplorasi pengaruh pemberian rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi dari artikel yang telah diterbitkan dan berbahasa Indonesia serta telah melalui proses peer-review pada periode publikasi 2018 - 2024.

### *Pencarian Literatur*

Artikel yang relevan dicari dan dikumpulkan menggunakan Google Scholar, dengan waktu publikasi antara 2018 hingga 2024. Kata kunci pencarian disesuaikan dengan istilah Mesh untuk studi kesehatan. Kata kunci yang

digunakan bervariasi, tergantung mesin pencari yang digunakan. Secara umum, kata kunci berfokus pada rebusan daun alpukat, Tekanan Darah, Hipertensi.

### *Kualitas Studi*

Keseluruhan artikel dinilai menggunakan alat penilaian kualitas studi NIH untuk studi deskriptif. Lembar penilaian dikembangkan untuk menilai metodologi penelitian dan kepatuhan terhadap kriteria penilaian untuk setiap artikel yang memenuhi kriteria inklusi penelitian ini seperti daun alpukat sebagai terapi tunggal, pasien hipertensi, original article, subjek manusia, penelitian RCT.

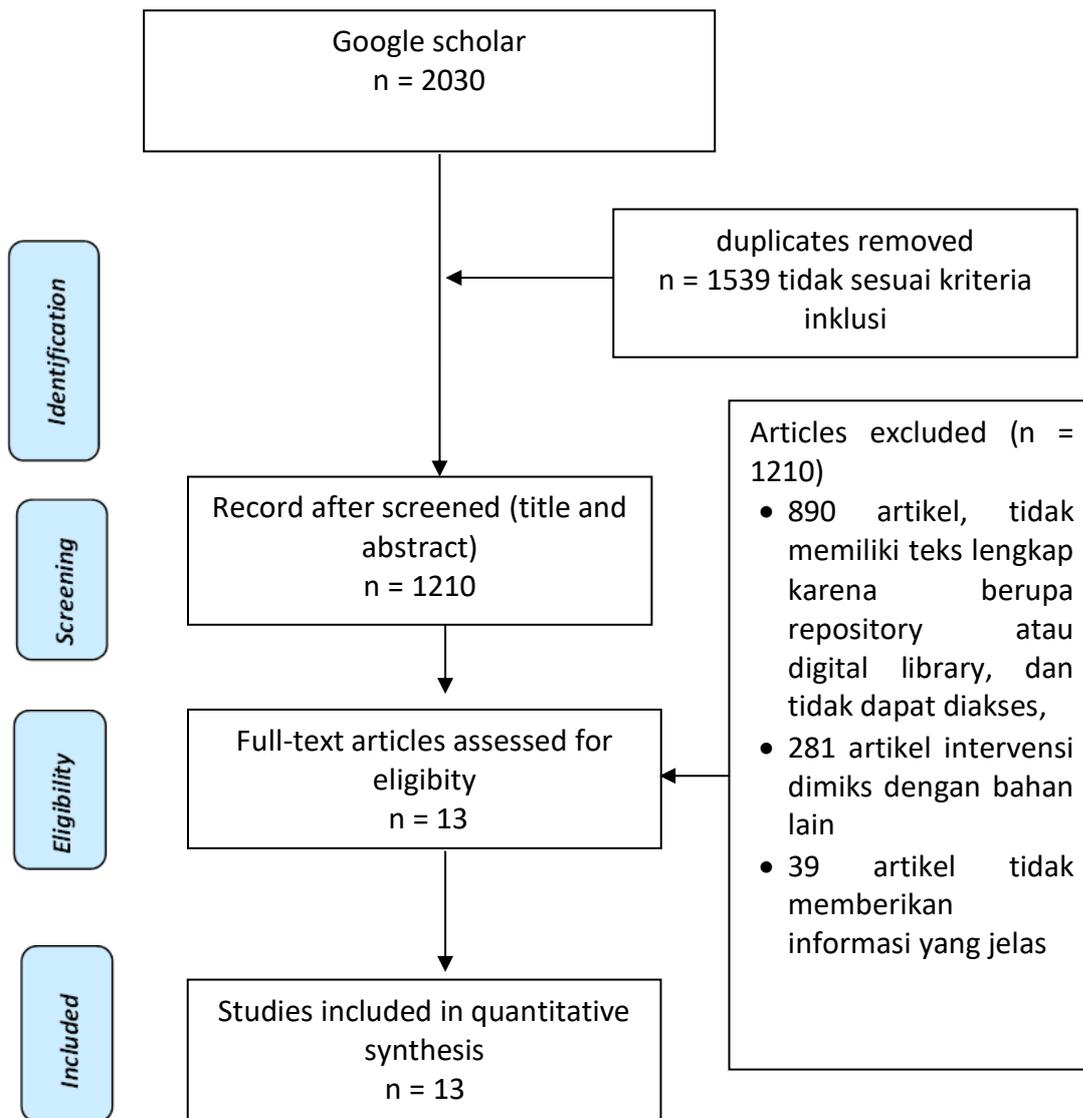
### *Ekstraksi dan Analisis*

Judul dan abstrak disaring pada setiap database. Penyaringan artikel duplikat dilakukan dengan menggunakan aplikasi Zetero. Informasi substantif diekstraksi dari setiap artikel ke dalam tabel Microsoft Word. Penulis menentukan pemilihan artikel setelah direview dari 13 artikel fulltext yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Ekstraksi data dilakukan dengan hati-hati. Interpretasi disajikan dalam tabel dengan mengambil bagian-bagian penting dari artikel.

## III. RESULTS

### *Hasil Pencarian*

Pencarian menghasilkan 2030 artikel; setelah menghapus artikel duplikat, masih ada 1539 artikel, setelah menyaring judul dan abstrak, masih 1210 artikel yang tersisa ditinjau dan diperiksa kelayakannya sehingga 329 artikel dikeluarkan karena tidak full text, repository dan intervensi miks dengan intervensi lain, studi kasus dan tidak jelas nilai tekanan darah. Hasil akhir dikumpulkan sebanyak 13 artikel yang memenuhi kriteria inklusi.



**PRISMA Flowchart for Literature Search**

**Tabel 1. Ekstraksi data base**

<b>Penulis, Tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Jenis riset</b>	<b>Hasil</b>
Yulistiana Evayanti, 2023	Pengaruh Pemberian Seduhan Daun Alpukat ( <i>Persea americana</i> Mill) Terhadap penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi	Eksperimental study	rata-rata tekanan darah sebelum intervensi systole 152,67 dan diastole 93,27, sesudah dilakukan intervensi systole 134,73 dan diastole 86,33.
Annaas Budi Setyawan, 2018	Pengaruh Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	Eksperimental study	Beda mean sistolik sebesar 9.5 mmHg dan diastolic sebesar 8 mmHg
Naomiyah, Tyas Solit, Sustrami, Dya, Kirana, Sukma Ayu C. 2020	Efektifitas pemberian rebusan daun alpukat terhadap Tekanan darah penderita hipertensi di puskesmas Siwalankerto surabaya	Eksperimental study	Tekanan darah pre pada kelompok intervensi adalah 153 turun menjadi 123 mmHg, sedangkan pada kelompok control 155 turun menjadi 151 mmHg
Siti Aisyah Nur, Siska Sakti Anggraini, 2018	Pengaruh pemberian rebusan daun alpukat terhadap tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas andalas kota padang tahun 2018	Eksperimental study	pada kelompok eksperimen tekanan darah sistole adalah 156,00 mmHg turun menjadi 133, Untuk tekanan darah diastole adalah 92,00 mmHg turun menjadi 83 mmHg
Putri Ayu Yessy Ariesch, 2022	Pengaruh pemberian jus alpukat terhadap penurunan Tekanan darah pada ibu hamil di kelurahan denai Kecamatan denai kota medan Tahun 2022	Eksperimental study	pengukuran tekanan darah sistol sebelum pemberian jus alpukat (pretest) yaitu 152,75 dan sesudah pemberian jus alpukat (posttest) yaitu 125,63. Analisis bivariat untuk pengukuran tekanan darah diastol sebelum pemberian jus alpukat (pretest) yaitu 95,75 dan sesudah pemberian jus alpukat (posttest) yaitu 80,88.
Viki Yusri dan Febriyanti, 2019	Pengaruh pemberian rebusan daun alpukat ( <i>persea americana</i> Mill) terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi Primer di wilayah kerja puskesmas nanggalo	Eksperimental study	rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan rebusan daun alpukat adalah 164/94 mmHg dan sesudah diberikan rebusan daun alpukat ( <i>persea americana</i> mill) adalah 156,40/86,50 mmHg
Fifi Ishak, St. Surya Indah Nurdin, 2022	Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja	Eksperimental study	perbedaan penurunan tekanan darah lansia antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dengan nilai rata-rata penurunan pada kelompok intervensi 2,00 dimana lebih besar dari kelompok kontrol 1,07 dan nilai standar

	Puskesmas Tilango		deviasi pada kelompok kontrol 0,262 yang lebih besar dari kelompok intervensi 0,000.
Wiwis Lestari, Apriza, Alini, Putri Eka Sudiarti, 2022	Pengaruh rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi	Eksperimental study	rerata tekanan darah systole dan diastole pada penderita hipertensi sebelum diberikan rebusan daun alpukat yaitu 142/92 mmHg sedangkan rerata tekanan darah sistole dan diastole pada penderita hipertensi sesudah diberikan rebusan daun alpukat yaitu 120/80
Juli Andri, Padila, Ramadhan Trybahari Sugiharno, 2023	Pemberian terapi rebusan daun alpukat terhadap Penurunan tekanan darah penderita hipertensi	Eksperimental study	rata-rata tekanan darah sistolik sebelum penggunaan rebusan daun Alpukat adalah 143.27 mmHg turun menjadi 132, darah diastolik sebelum adalah 84.33 mmHg turun menjadi 73,93.
Indrawati, Adelia Nopriyarti, Delza Oktari, 2023	Pengaruh pemberian rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi Di desa naumbai	Eksperimental study	rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi adalah 168,53 mmHg turun menjadi 156,73 mmHg. rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi adalah 95,00 mmHg turun menjadi 79,67 mmHg.
Leni Wijaya, Anita Simaibang, 2024	Pemberian terapi komplementer rebusan daun Alpukat terhadap penurunan hipertensi pada lansia di puskesmas pembantu desa bumi pratama mandira	Eksperimental study	rerata tekanan darah sistolik yaitu 143,90 turun menjadi 132 mmHg dan rerata tekanan darah diastolik yaitu 92,20 turun menjadi 82,33 mmHg.
Indah Setyarinia, Cemy Nur Fitria, Sri Handayani, 2021	Pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat terhadap Penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi Primer	Eksperimental study	sistol sebelum diberi perlakuan didapatkan median 155 turun menjadi 120 mmHg. diastol sebelum diberi perlakuan didapatkan median 92.50 turun menjadi 80 mmHg.
I Putu Widiana Putra, I Made Sudarma Adiputra, Diah Prihatiningsi, 2020	Pengaruh rebusan daun alpukat terhadap tekanan Darah pada penderita hipertensi primer di wilayah Kerja UPT puskesmas rendang	Eksperimental study	rata-rata tekanan darah sistole pasien hipertensi sebelum di berikan rebusan daun alpukat adalah dengan nilai rata-rata sebesar 156 mmHg sedangkan setelah diberikan rebusan daun alpukat dengan nilai rata-rata sebesar 138 mmHg.

### **Karakteristik Literatur**

Semua literatur yang disertakan menggunakan desain quasi eksperimental. Penelitian dilakukan pada rentang waktu tahun 2018 sebanyak 2 artikel, 2019 sebanyak 1 artikel, tahun 2020 sebanyak 2 artikel, tahun 2021 sebanyak 1 artikel, tahun 2022 sebanyak 3 artikel dan tahun 2023 sebanyak 3 artikel, tahun 2024 sebanyak 1 artikel.

### **Tekanan Darah**

Dari 13 artikel yang dinyatakan eligible, semua melaporkan bahwa ada penurunan tekanan darah setelah diberikan rebusan daun alpukat.

Penelitian (Evayanti, 2023) menemukan bahwa rata-rata tekanan darah sebelum intervensi systole 152,67 dan diastole 93,27, sesudah dilakukan intervensi systole 134,73 dan diastole 86,33.

Penelitian (Evayanti, 2023) menemukan bahwa Beda mean sistolik sebesar 9.5 mmHg dan diastolic sebesar 8 mmHg

Penelitian (Naomiyah et al., 2019) menemukan bahwa Tekanan darah pre pada kelompok intervensi adalah 153 turun menjadi 123 mmHg, sedangkan pada kelompok control 155 turun menjadi 151 mmHg

Penelitian (Nur & Anggraini, 2019) menemukan bahwa pada kelompok eksperimen tekanan darah sistole adalah 156,00 mmHg turun menjadi 133, Untuk tekanan darah diastole adalah 92,00 mmHg turun menjadi 83 mmHg.

Penelitian (Ariescha, 2022) menemukan bahwa pengukuran tekanan darah sistol sebelum pemberian jus alpukat (pretest) yaitu 152,75 dan sesudah pemberian jus alpukat (posttest) yaitu 125,63. Analisis bivariat untuk pengukuran tekanan darah diastol sebelum pemberian jus alpukat (pretest) yaitu 95,75 dan sesudah pemberian jus alpukat (posttest) yaitu 80,88.

Penelitian (Viki Yusri, 2019) menemukan bahwa rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan rebusan daun alpukat adalah 164/94 mmHg dan sesudah diberikan rebusan daun alpukat (*persea americana mill*) adalah 156,40/86,50 mmHg

Penelitian (Ishak, 2022) menemukan bahwa perbedaan penurunan tekanan darah lansia antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dengan nilai rata-rata penurunan pada kelompok intervensi 2,00 dimana lebih besar dari kelompok kontrol 1,07 dan nilai standar deviasi pada kelompok kontrol 0,262 yang lebih besar dari kelompok intervensi 0,000.

Penelitian (Apriza et al., 2022) menemukan bahwa rerata tekanan darah systole dan diastole pada penderita hipertensi sebelum diberikan rebusan daun alpukat yaitu 142/92 mmHg sedangkan rerata tekanan darah sistole dan diastole pada penderita hipertensi sesudah diberikan rebusan daun alpukat yaitu 120/80

Penelitian (Andri et al., 2023) menemukan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum penggunaan rebusan daun Alpukat adalah 143.27 mmHg turun menjadi 132, darah diastolik sebelum adalah 84.33 mmHg turun menjadi 73,93.

Penelitian (Indrawati et al., 2023) menemukan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi adalah 168,53 mmHg turun menjadi 156,73 mmHg. rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi adalah 95,00 mmHg turun menjadi 79,67 mmHg.

Penelitian (Wijaya & Simaibang, 2024) menemukan bahwa rerata tekanan darah sistolik yaitu 143,90 turun menjadi 132 mmHg dan rerata tekanan darah diastolik yaitu 92,20 turun menjadi 82,33 mmHg.

Penelitian (Setyarini et al., 2021) menemukan bahwa sistol sebelum diberi perlakuan didapatkan median 155 turun menjadi 120 mmHg. diastol sebelum diberi

perlakuan didapatkan median 92.50 turun menjadi 80 mmHg.

Penelitian (Putra, 2020) menemukan bahwa rata-rata tekanan darah sistole pasien hipertensi sebelum di berikan rebusan daun alpukat adalah dengan nilai rata-rata sebesar 156 mmHg sedangkan setelah diberikan rebusan daun alpukat dengan nilai rata-rata sebesar 138 mmHg.

#### IV. DISCUSSION

Hipertensi merupakan penyakit kronik yang dapat menimbulkan implikasi-implikasi tertentu (Alifariki, 2020; Sudayasa, Alifariki, et al., 2020). Disamping implikasi terhadap organ, hipertensi dapat memberikan pengaruh terhadap kehidupan sosial ekonomi dan kualitas hidup seseorang (Stein et al., 2002).

Penderita hipertensi dipengaruhi oleh umur karena semua fungsi organ mengalami penurunan terutama elastisitas arteri yang berhubungan dengan arterosklerosis (pengerasan dinding arteri) yang mana dapat memicu tekanan darah tinggi pada lanjut usia, didapatkan hasil dari penelitian ini dominan adalah manusia usia lanjut (Alfariki, n.d.; Siagian & Tukatman, 2021; Sudayasa, Alifariki, et al., 2020; Sudayasa, As'ad, et al., 2020; Sukmadi & Siagian, 2021; Susanty et al., 2022).

Pada 13 artikel yang diteliti, dilaporkan bahwa rebusan daun alpukat mudah dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Daun alpukat mengandung zat flavonoid, saponin dan alkaloid, zat flavonoid mempengaruhi kerja dari angiotensin converting enzym (ACE) yang menyebabkan vasodilatasi sehingga tahanan resistensi perifer menurun dan dapat menurunkan tekanan darah. Efek lain flavonoid adalah menurunkan retensi air dan garam oleh ginjal, sekresi aldosterone dan anti diuretic hormone (ADH) oleh kelenjar hipopituitari. Sekresi aldosteron yang menurun berefek terhadap penurunan retensi air dan garam oleh ginjal, sedangkan penurunan sekresi ADH menyebabkan penurunan absorpsi air. Penurunan retensi air menyebabkan volume darah menurun, sehingga tekanan darah menurun. Saponin memiliki khasiat

diuretik yang dapat menurunkan volume plasma sehingga menurunkan tekanan darah. Sementara itu alkaloid merupakan beta blocker yang memiliki efek inotropik dan konotropik negatif terhadap jantung sehingga curah jantung dan frekuensi denyut jantung berkurang yang menyebabkan tekanan darah menurun (Laoli et al., 2021; Melinda & Mulyanti, 2022; Naomiyah et al., 2019; Nur & Anggraini, 2021).

#### V. CONCLUSION

Berbagai hasil penelitian dalam study ini memberikan gambaran sejenis yakni ada penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic setelah pemberian rebusan daun alpukat.

#### REFERENCES

- Abdi, Z. E. (2015). *Analisis Pengaruh Perilaku Pencegahan Hipertensi Berdasarkan Konsep Health Belief Model Dan Dukungan Sosial Pada Masyarakat Desa Baruh Jaya Propinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015*. UNIVERSITAS AIRLANGGA.
- Ahad, A., Raish, M., Jordan, Y. A. B., Alam, M. A., & ... (2020). Potential pharmacodynamic and pharmacokinetic interactions of *Nigella Sativa* and *Trigonella Foenugraecum* with losartan in L-NAME induced .... In *Saudi Journal of ...* Elsevier.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319562X20301819>
- Alfariki, L. O. (2016). Analisis Faktor Determinan Proksi Kejadian Hipertensi di Poliklinik Interna BLUD RSUD Provinsi Sulawesi Tenggara. *Medula: Jurnal Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo*, 3(1), 152622.
- Alifariki, L. O. (2020). *Epidemiologi Hipertensi: Sebuah Tinjauan Berbasis Riset*. Penerbit LeutikaPrio.
- Amalia, W. . (2021). *Pengaruh Pemberian Teh Hijau Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Literature Review*. UNKNOWN.
- Andri, J., Padila, P., & Sugiharno, R. T. (2023). Pemberian Terapi Rebusan

- Daun Alpukat terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1430–1437.
- Apriza, A., Alini, A., & Sudiarti, P. E. (2022). Pengaruh Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(2), 267–275.
- Ariescha, P. A. Y. (2022). Pengaruh Pemberian Jus Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Di Kelurahan Denai Kecamatan Denai Kota Medan Tahun 2022. *Jurnal Penelitian Kesmas*, 5(1), 10–14.
- Evayanti, Y. (2023). Pengaruh Pemberian Seduhan Daun Alpukat (Persea americana Mill) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Indonesia*, 1(2).
- Fitriani, D., & Setiawan, H. (2020). Pengaruh pemberian seduhan camellia sinensis terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di posbindu anyelir kampung pakulon kabupaten Tangerang. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 87–99.
- Indrawati, I., Nopriyarti, A., & Oktari, D. (2023). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Naumbai. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 2(1), 329–336.
- Ishak, F. (2022). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tilango. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(5), 582–590.
- Kemkes RI. (2018). Hasil utama RISKESDAS 2018. In *Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf). Last accessed: 20 June 2022.
- Khan, M. A., Badshah, A., & Shahid, M. (2016). ... evaluation and toxicological quantification of heavy metals and adulterated allopathic contents in raw and finished dosage form of antihypertensive herbal products. ... *Journal of Traditional, Complementary* ... <https://www.ajol.info/index.php/ajtcam/article/view/145877>
- Laoli, M. K., Ge'e, R., Halawa, P. N. Y., Sitorus, R. S., & Nurhayati, E. L. (2021). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Alpukat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Usia Lanjut dengan Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), 391–398.
- Liperoti, R., Vetrano, D. L., Bernabei, R., & Onder, G. (2017). Herbal medications in cardiovascular medicine. *Journal of the American* .... <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2016.11.078>
- Melinda, C., & Mulyanti, S. (2022). Penerapan Terapi Rebusan Air Daun Alpukat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di RT 005 RW 012 Desa Karangnunggal. *HealthCare Nursing Journal*, 4(2b), 115–121.
- Naomiyah, T. S., Sustrami, D., & Kirana, S. A. C. (2019). Efektifitas Pemberian Rebusan Daun Alpukat terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Siwalankerto Surabaya. *Bali Health Published Journal*, 1(2), 87–95.
- Nur, S. A., & Anggraini, S. S. (2019). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Alpukat Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*, 1(2), 85–92.
- Nur, S. A., & Anggraini, S. S. (2021). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Alpukat Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2018. *Prosiding Seminar Nasional Stikes Syedza Sainatika*, 1(1).
- Putra, I. (2020). *Pengaruh Rebusan Daun Alpukat terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Primer di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Rendang*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali.
- Setyarini, I., Fitria, C. N., & Handayani, S. (2021). Pengaruh pemberian air

rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi primer. *Indonesia Jurnal Perawat*, 6(2), 7–12.

- Siagian, H. J., & Tukatman, T. (2021). Karakteristik Merokok Dan Tekanan Darah Pada Pria Usia 30-65 Tahun: Cross Sectional Study. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 7(1), 106–109.
- Stein, J. D., Brown, G. C., Brown, M. M., Sharma, S., Hollands, H., & Stein, H. D. (2002). The quality of life of patients with hypertension. *The Journal of Clinical Hypertension*, 4(3), 181–188.
- Stewart, C. P., Iannotti, L., Dewey, K. G., Michaelsen, K. F., & Onyango, A. W. (2013). Contextualising complementary feeding in a broader framework for stunting prevention. *Maternal & Child Nutrition*, 9, 27–45.
- Sudayasa, I. P., Alifariki, L. O., Rahmawati, Hafizah, I., Jamaludin, Milasari, N., Nisda, & Usman, A. N. (2020). Determinant Juvenile Blood Pressure Factors in Coastal Areas of Sampara District in Southeast Sulawesi. *Enfermeria Clinica*, 30(Supplement 2), 585-588.  
<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.07.167>
- Sudayasa, I. P., As'ad, S., Natsir, R., Hadju, V., Hatta, M., Massi, M. N., Bahar, B., Rahmadhani, S., Hala, Y., & Alifariki, L. O. (2020). The effect of consuming Pokea clam meat on nitric oxide plasma levels in hypertensive patients in Sampara District, Konawe District. *Revista Bionaura*, 6, 1–5.
- Sukmadi, A., & Siagian, H. J. (2021). Terapi Akupresur Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 109–114.
- Susanty, S., Sukurni, S., & Siagian, H. J. (2022). Analisis Bibliometrik Penelitian Pengobatan Herbal Penderita Hipertensi di Indonesia Menggunakan VOS-Viewer. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2), 764–771.  
<https://doi.org/10.31539/jks.v5i2.3448>
- Viki Yusri, F. (2019). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Alpukat (Persea Americana Mill) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Primer Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 13(5).
- Wijaya, L., & Simaibang, A. (2024). Pemberian Terapi Komplementer Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Pembantu Desa Bumi Pratama Mandira. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 1806–1811.