

Article

PENGARUH KONSUMSI AIR KELAPA MUDA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI: SYSTEMATIC REVIEW

La Ode Alifariki

Departemen Epidemiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: March 08, 2023

Final Revision: March 25, 2023

Available Online: March 30, 2023

KEYWORDS

Hypertension, Blood Pressure, Coconut water

CORRESPONDENCE

La Ode Alifariki

Phone: +62 85145272116

E-mail: ners_riki@yahoo.co.id

A B S T R A C T

Hypertension or high blood pressure is a medical condition characterized by increased contractions. Arteries that exceed 140/90 mmHg at rest are confirmed to have high blood pressure. Non-pharmacological treatment of hypertension can use herbal plants, such as coconut water. The purpose of this study was to determine the effect of giving coconut water on blood pressure in patients with hypertension. This study was limited from 2014 to 2023 and found 13 eligible articles sourced from the Google Scholar search engine with the keywords "coconut, blood pressure AND hypertension". The results of the study reported that from 13 articles found coconut water was effective in lowering blood pressure in patients with hypertension.

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 mempengaruhi 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).

Terapi non farmakologi merupakan terapi dengan memanfaatkan bahan-bahan alam dan tanpa obat-obatan kimia. Air kelapa muda merupakan salah satu pengobatan non farmakologi untuk penderita hipertensi. Air kelapa muda adalah minuman isotonik alami yang harganya sangat terjangkau dan sangat mudah untuk dijumpai, terutama di tepi jalan raya (Fadlilah & Saputri, 2018).

Air kelapa muda mengandung hampir semua mineral dan kalium (K) adalah salah satu kandungan yang terbanyak didalam air kelapa. Berbeda dengan air kelapa muda yang mengandung lebih banyak kalium, minuman isotonik dalam kemasan mengandung Natrium (Na) yang lebih tinggi dibandingkan kalium. Air kelapa yang berusia 6-8 bulan mengandung kadar K yang paling tinggi dan Na yang

paling rendah. Dengan meningkatnya usia buah kelapa, kandungan Kaliumnya akan menurun, sebaliknya kandungan Natriumnya akan meningkat (Arsa, 2011).

Menurut penelitian Komang et al (2015), bahwa pasien hipertensi yang telah mengkonsumsi air kelapa muda sebanyak 250 cc pada waktu pagi dan sore selama 14 hari didapatkan hasil terjadi penurunan tekanan sistolik rata-rata sebanyak 4,98 mmHg (3,24%) dan untuk tekanan diastolik sebanyak 0,32 mmHg (0,33%)

Penelitian ini bertujuan untuk mereview "Pengaruh pemberian air kelapa muda 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 air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi dari artikel yang telah diterbitkan dan berbahasa Indonesia serta telah melalui proses peer-review pada periode publikasi 2000 - 2022.

Pencarian Literatur

Artikel yang relevan dicari dan dikumpulkan menggunakan Google Scholar, dengan waktu publikasi antara 2000 hingga 2022. 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 Kelapa Muda, Tekanan Darah, OR 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 air kelapa muda sebagai terapi tunggal, pasien hipertensi, original article, subjek manusia, penelitian RCT.

Ekstraksi dan Analisis

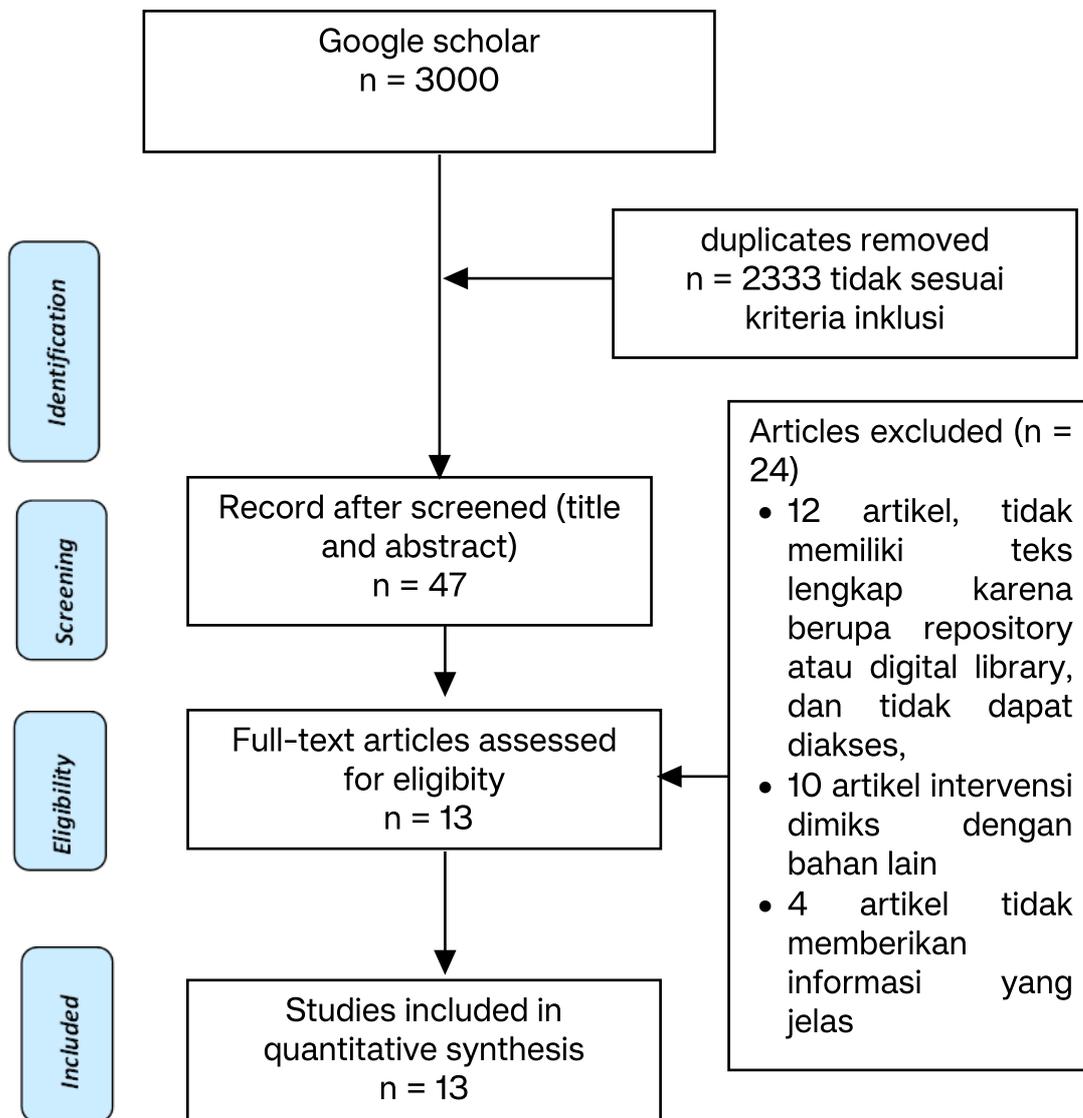
Judul dan abstrak disaring pada setiap database. Penyaringan artikel duplikat dilakukan dengan menggunakan aplikasi Zetero. Informasi substantif diekstraksi dari setiap artikel ke dalam tabel Microsoft Word. Penulis menentukan pemilihan artikel setelah direview dari 13 artikel fulltext yang disesuaikan 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 3000 artikel; setelah menghapus artikel duplikat, masih ada 367 artikel, setelah menyaring judul dan abstrak, masih 45 artikel yang tersisa ditinjau dan diperiksa kelayakannya sehingga 13 artikel dikeluarkan karena tidak full text. Hasil akhir dikumpulkan sebanyak 13 artikel yang memenuhi kriteria inklusi.



PRISMA Flowchart for Literature Search

Tabel 1. Ekstraksi data base

Penulis, Tahun	Judul	Jenis riset	Hasil	Jumlah	Lama pemberian
Fandi Andika, Haniarti, Amir Patinting, 2018	pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas lanrisang kabupaten pinrang	one group pre test - post test.	ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi	2x 300ml sehari	1 minggu
Enny Puspita, Kiki Febianto, Nimas Damarsari, 2017	pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi	quasy eksperimen	Adanya pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi	1 x 300 cc sehari	1 minggu
Rahayu Yuliana Watiningrum, Citra Elly Agustina, Isnaini Novitasari, Ahmad Suyono, 2023	pengaruh air kelapa muda (cocos nucifera l) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa konang wilayah kerja puskesmas galis kabupaten pamekasan	Quasy Experiment	ada perbedaan tekanan darah yang signifikan pada responden yang diberikan air kelapa muda (cocos nucifera L.) dan yang tidak diberikan (cocos nucifera L.).	2 x 250cc perhari	14 hari
Thaariq	Pengaruh Terapi	Quasy	Ada	2 x	14 hari

Fahriza, Suhadi, Maryati, 2014	Herbal Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Tambahrejo Kecamatan Bandar Kabupaten Batang	experiment	pengaruh pada kategori pra lansia dengan p value 0,043 dan diastole p value 0,047. Ada pengaruh pada kategori lansia dengan sistole p value 0,000 dan diastole p value 0,048	250cc perhari	
Rita Sari, Janu Purwono, 2022	pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi	pre and post test without control	ada Pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi	2 x 250cc perhari	14 hari
Dewi Kaaba, Dwi Nur Octaviani Katili, Fatmah Zakaria, 2019	pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada ibu lansia di wilayah kerja puskesmas limboto	pre-posttest dengan kelompok kontrol.	ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada ibu lansia	2 x 250 cc per hari	5 hari
Eunike Hosalien Fanggidae, Derri Riskiyanti Tallo Manafe, Maria Agnes	pengaruh pemberian air kelapa (cocos nucifera l.) terhadap penurunan tekanan darah	one grup pretest-posttest.	ada pengaruh signifikan dari pemberian air kelapa (Cocos	2 x 250cc perhari	14 hari

Etty Dedy, 2017	pada pasien pre-hipertensi di wilayah kerja puskesmas oebobo kota kupang		Nucifera L.) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien pre-hipertensi		
Cembun, Moh. Arip, Akhmad Fathoni, Lale Wisnu Andrayani, 2020	pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kuripan	one grup pretes-posttes	pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi	2 x 250cc perhari	14 hari
V.M. Endang S.P. Rahayu, Made Mertha, IGA Ari Rasdini, I Dewa Putu Gede Putra Yasa, 2021	pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi	One group pretestpost test design	terdapat pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi	2 x 250cc perhari	14 hari
Adi Try Wurjatmiko, Aluddin, 2022	Pengaruh Terapi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Pesisir Bone Rombo Buton Utara	one-grup pre-post test design	terdapat pengaruh yang signifikan antara terapi air kelapa muda (cocos nucifera) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.	2x 250cc	7 hari
Ni Komang Matalia Gandari, IGA	pengaruh pemberian air	one group pretest and	Ada pengaruh	2 x 250cc	14 hari

Ratih, 2016	kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di banjar pisang desa taro kabupaten gianyar	posttest design	secara signifikan air kelapa muda terhadap perubahan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi	perhari	
Ayatullah, 2021	Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Dengan Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi	One Group Pre Test-Post Tes Desig	Ada pengaruh terapi air kelapa muda terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi	2 x 250cc perhari	14 hari
Ninik Ambar Sari , Dya Sustrami, 2018	efektifitas air kelapa hijau muda terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia di posyandu usila puskesmas perak timur surabaya	non equivalent control group desaign	Pemberian air kelapa muda secara teratur lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia	2 x 250cc perhari	14 hari

Karakteristik Literatur

Semua literatur yang disertakan menggunakan desain quasi eksperimental. Penelitian dilakukan pada rentang waktu tahun 2014 sebanyak 1 artikel (Fahriza, 2014), tahun 2016 1 artikel (Gandari & Agustini, 2016), tahun 2017 1 artikel (Puspita et al., 2017), tahun 2018 3 artikel (Andika & Patintingan, 2018; Fanggidae et al., 2018; N. A. Sari & Sustrami, 2018), tahun 2019 1 artikel (Kaaba et al., 2019), tahun 2020 1 artikel (Cembun et al., 2020), tahun 2021 2 artikel (Ayatullah, 2021; Rahayu et al., 2021), tahun 2022 sebanyak 2 artikel (R. Sari & Purwono, 2022; Wurjatmiko, 2022) dan tahun 2023 1 artikel (Watiningrum et al., 2023).

Tekanan Darah

Dari 13 artikel yang dinyatakan eligible, semua melaporkan bahwa ada penurunan tekanan darah setelah diberikan air kelapa muda.

Penelitian (Fahriza, 2014) melaporkan bahwa tekanan darah sebelum pemberian terapi herbal air kelapa muda yaitu rata-rata tekanan darah kategori dewasa sistolik sebelum adalah 150.00 mmHg, median 150.00 mmHg dengan standart deviasi 5.345. Sistolik terendah 140 mmHg dan tertinggi 160 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum adalah 95.00 mmHg, median 90.00 mmHg dengan standart deviasi 9.258. Diastolik terendah 90 mmHg dan tertinggi 110 mmHg. Tekanan darah setelah pemberian terapi herbal air kelapa muda yaitu rata-rata tekanan darah kategori dewasa sistolik setelah adalah 144.38 mmHg, median 142.50 mmHg dengan standart deviasi 25.556. Sistolik terendah 110 mmHg dan tertinggi 190 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik setelah adalah 93.75 mmHg, median 90.00 mmHg dengan standart deviasi 14.079. Diastol terendah 80 mmHg dan tertinggi 120 mmHg.

Penelitian (Gandari & Agustini, 2016) melaporkan bahwa tekanan darah sebelum diberikan air kelapa muda sebanyak 62 responden yang mengalami hipertensi

sedang dengan persentase (86,1%) dan 10 responden yang mengalami hipertensi berat dengan persentase (13,9%). Tekanan darah sesudah diberikan air kelapa muda sebanyak 8 responden yang mengalami tekanan darah normal dengan persentase (11,1%), 20 responden yang mengalami pre hipertensi dengan persentase (27,8%), dan 44 responden yang mengalami hipertensi sedang dengan persentase (61,1%).

Penelitian (Puspita et al., 2017) melaporkan bahwa sebagian besar responden mengalami hipertensi sedang sebanyak 19 orang (47,5%) sebelum konsumsi air kelapa muda. Dan sebagian kecil responden mengalami hipertensi ringan sebanyak 9 orang (22,5%). Setelah diberikan air kelapa sebagian besar responden mengalami hipertensi ringan 15 orang (37,5%) sesudah konsumsi air kelapa muda. Dan sebagian kecil responden mengalami hipertensi berat 3 orang (7,5%).

Penelitian (Andika & Patintingan, 2018) melaporkan bahwa Keadaan tekanan darah diastolik responden sebelum diberikan air kelapa muda pada tabel 4 yaitu normal sebanyak 2 orang (3,8), hipertensi derajat I sebanyak 25 orang (48,1) dan hipertensi derajat II sebanyak 25 orang (48,1). Sedangkan tekanan darah diastolik sesudah diberikan air kelapa muda pada Tabel 5 yaitu optimal sebanyak 1 responden (1,9), normal sebanyak 16 responden (30,8), hipertensi derajat I sebanyak 25 responden dan hipertensi derajat II sebanyak 10 orang.

Penelitian (Fanggidae et al., 2018) melaporkan bahwa hasil pengukuran tekanan darah sistolik, dari total 46 subjek terdapat 43 subjek yang mengalami penurunan tekanan darah, dan 3 subjek mengalami peningkatan tekanan darah. Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah diastolik, dari total 46 subjek terdapat 35 subjek yang mengalami penurunan tekanan darah, 7 subjek tidak mengalami perubahan tekanan darah dan 4 subjek mengalami peningkatan tekanan darah.

Penelitian (N. A. Sari & Sustrami, 2018) melaporkan bahwa rata-rata

systole sebelum mengkonsumsi air kelapa muda sebesar 137 mmHg dengan Standar Deviasi (SD) 8.882 dan rata-rata diastole sebelum mengkonsumsi air kelapa muda sebesar 80.54 mmHg dengan Standar Deviasi (SD) 3.611. rata-rata systole setelah mengkonsumsi air kelapa muda sebesar 128.95 mmHg dengan Standar Deviasi (SD) 8.033 dan rata-rata diastole setelah mengkonsumsi air kelapa muda sebesar 85.83 mmHg dengan SD (5,137).

Penelitian (Kaaba et al., 2019) melaporkan bahwa rata-rata nilai sistol tekanan darah sebelum diberikan intervensi adalah 164.67 mmHg kemudian setelah diberikan intervensi menurun menjadi 130.67 mmHg, jadi selisih dari rata-rata nilai sistol sebelum dan sesudah ada 34.00, sedangkan rata-rata tekanan distol sebelum adalah 102.00 mmHg kemudian setelah diberikan intervensi menurun menjadi 87.33 mmHg, selisih antara diastol sebelum dan sesudah 14.66.

Penelitian (Cembun et al., 2020) melaporkan bahwa sebelum intervensi tekanan darah terendah yaitu 130/100 mmHg dan tekanan darah tertinggi yaitu 200/120 mmHg. pengukuran tekanan darah sesudah pemberian air kelapa muda pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kuripan menunjukkan penurunan. Pengukuran tekanan darah terendah yaitu 110/80 mmHg dan untuk yang tertinggi yaitu 200/110 mmHg.

Penelitian (Ayatullah, 2021) melaporkan bahwa pre intervensi ada 16 hipertensi sedang dan 8 hipertensi berat, kemudian setelah intervensi tekanan darah normal ada 19 orang, dan tekanan darah sedang ada 7 orang.

Penelitian (R. Sari & Purwono, 2022) melaporkan bahwa sebelum perlakuan ada 15 hipertensi, kemudian setelah perlakuan menjadi 3 normal, 10 turun dan 2 tetap.

Penelitian (Wurjatmiko, 2022) melaporkan bahwa nilai rata-rata tekanan darah sistole sebelum intervensi sebesar 153,3 mmHg dengan tekanan darah tertinggi sebesar 183,0 mmHg dan terendah sebesar 140,0 mmHg, serta standar deviasi sebesar 13,1. Sedangkan nilai rata-rata tekanan darah sistole sesudah intervensi sebesar 129,2 mmHg dengan tekanan darah tertinggi sebesar

140,0 mmHg dan terendah sebesar 121,0 mmHg, serta standar deviasi sebesar 4,3. Selanjutnya nilai rata-rata tekanan darah diastole sebelum intervensi sebesar 103,5 mmHg dengan tekanan darah tertinggi sebesar 110,0 mmHg dan terendah sebesar 94,0 mmHg, serta standar deviasi sebesar 4,7. Sedangkan nilai rata-rata tekanan darah diastole sesudah intervensi sebesar 86,2 mmHg dengan tekanan darah tertinggi sebesar 99,0 mmHg dan terendah sebesar 79,0 mmHg, serta standar deviasi sebesar 4,9.

Penelitian (Watingrum et al., 2023) melaporkan bahwa Nilai rata-rata pre test adalah 180 dan post test adalah 161, nilai minimum pretest adalah 150 dan post test 140, sedangkan nilai maksimum pretest adalah 210 dan post test adalah 190. Nilai rata-rata pre test adalah 160,5 dan post test adalah 166, nilai minimum pretest adalah 140 dan post test 150 sedangkan nilai maksimum pretest adalah 180 dan post test adalah 180.

IV. DISCUSSION

Hipertensi merupakan penyakit kronik yang dapat menimbulkan implikasi-implikasi tertentu (Alifariki, 2020; Sudayasa 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.

Pada 13 artikel yang diteliti, dilaporkan bahwa air kelapa mudah dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Diet sebagai komponen kunci dalam mengontrol tekanan darah. Tekanan darah lebih rendah pada populasi yang mengonsumsi jumlah buah dan sayuran dalam jumlah yang lebih tinggi. Pola diet yang diketahui menurunkan tekanan darah

termasuk pengurangan asupan natrium, peningkatan asupan kalium dan magnesium, peningkatan konsumsi buah dan sayuran, serta makanan lain yang kaya antioksidan (Andika & Patinting, 2018).

Kalium yang terdapat didalam air kelapa dapat membantu mengatasi tekanan darah tinggi. Kalium sangat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan cara menghambat pelepasan renin sehingga terjadi peningkatan ekskresi natrium dan Stress, konsumsi garam berlebih, air. Angiotensin II berpotensi besar meningkatkan tekanan darah karena karena bersifat sebagai vasokonstriktor dan dapat merangsang pengeluaran aldosteron. Aldosteron meningkatkan tekanan darah dengan jalan retensi natrium. Retensi natrium dan air menjadi berkurang dengan adanya kalium, sehingga terjadi penurunan volume plasma, curah jantung, tekanan darah dan tekanan perifer (Ayatullah, 2021; Cembun et al., 2020).

Berdasarkan dari hasil penelitian didapatkan perbedaan tekanan darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Asupan kalium menyebabkan natriuresis dan mencegah retensi natrium dan menurunkan tekanan darah. Mekanisme fisiologis lainnya yang mendasari efek penurunan tekanan darah dari mengkonsumsi kalium adalah sebagai berikut: sel-sel vaskular endotel dan makrofag menghambat pembentukan radikal bebas dengan menghambat proliferasi sel-sel otot vaskular yang halus, dan mengurangi resistensi pembuluh darah (Fahriza, 2014; Fanggal et al., 2018; Gandari & Agustini, 2016).

Kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan mengurangi natrium dalam urin dan air dengan cara yang sama seperti diuretik. Konsumsi kalium yang banyak meningkatkan konsentrasinya di dalam cairan intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah (Kaaba et al., 2019; Rahayu et al., 2021; N. A. Sari & Sustrami, 2018).

V. CONCLUSION

Berbagai hasil penelitian dalam study

ini memberikan gambaran sejenis yakni ada penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic setelah konsumsi air kelapa muda. Disarankan agar penderita hipertensi rutin mengkonsumsi air kelapa muda minimal 2 kali sehari selama 14 hari dengan takaran minimal 250 cc.

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 Foenum-graecum with losartan in L-NAME induced In *Saudi Journal of ... Elsevier*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319562X20301819>
- 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.
- Andika, F. A. F., & Patinting, A. (2018). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lanrisang Kabupaten Pinrang. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 1(3), 217-229.
- Ayatullah. (2021). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Dengan Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal*

- Pedagogos: Jurnal Pendidikan STKIP Bima e-ISSN, 3(2)*, 6804.
- Cembun, C., Arip, M., Fathoni, A., & Andrayani, L. W. (2020). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuripan. *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan, 6(1)*, 185-192.
- Fahriza, T. (2014). Pengaruh Terapi Herbal Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Tambahrejo Kecamatan Bandar Kabupaten Batang. *Karya Ilmiah*.
- Fanggidae, E. H., Manafe, D. R. T., & Dedy, M. A. E. (2018). Pengaruh Pemberian Air Kelapa (Cocos Nucifera L.) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Pre-Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Oebobo Kota Kupang. *Cendana Medical Journal (CMJ), 6(3)*, 353-361.
- 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.
- Gandari, N. K. M., & Agustini, I. G. A. R. (2016). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Banjar Pisang Desa Taro Kabupaten Gianyar. *Jurnal Dunia Kesehatan, 5(2)*, 76420.
- Kaaba, D., Katili, D. N. O., & Zakaria, F. (2019). Pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada ibu lansia di wilayah kerja puskesmas Limboto. *Akademika, 8(2)*, 127-141.
- Kemendes 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-risikesdas-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>
- 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>
- Puspita, E., Febianto, K., & Damarsari, N. (2017). PENGARUH AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN TEKanan DARAH PENDERITA HIPERTENSI. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan, 9(2)*, 5.
- Rahayu, V. M. E. S. P., Mertha, I. M., Rasdini, I. G. A. A., & Yasa, I. D. P. G. P. (2021). Pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Gema Keperawatan, 14(2)*, 126-133.
- Sari, N. A., & Sustrami, D. (2018). Efektifitas air kelapa hijau muda terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia di Posyandu Usila Puskesmas Perak Timur Surabaya. *Journal of Health Sciences, 11(1)*.
- Sari, R., & Purwono, J. (2022). PENGARUH AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN TEKanan DARAH PADA PASIEN

- HIPERTENSI. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(1), 47-54.
- 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. doi: 10.1016/j.enfcli.2019.07.167. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.07.167>
- 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>
- Watiningrum, R. Y., Agustina, C. E., Novitasari, I., & Suyono, A. (2023). PENGARUH AIR KELAPA MUDA (COCOS NUCIFERA L) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA KONANG WILAYAH KERJA PUSKESMAS GALIS KABUPATEN PAMEKASAN. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ar-Rum Salatiga*, 7(2), 20-24.
- Wurjatmiko, A. T. (2022). Pengaruh Terapi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Pesisir Bone Rombo Buton Utara. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(2), 178-182.