



Original Article

The Effect of Giving Young Coconut Water on Reducing Blood Pressure in Hypertension Patients in the Working Area of Urug Public Health Center, Tasikmalaya City

Sawitri Prameswari^{1*}, Ida Herdiani¹, Yuyun Solihatin¹, Ubad Badrudin¹, Fitri Nurlina¹¹ Nursing Department, Faculty of Health, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, West Java, Indonesia**Article Information**

Received: 01 July 2024
Revised: 28 July 2024
Accepted : 30 July 2024
Available online: 31 July 2024

Keywords

Young coconut water,
hypertension, blood pressure

***Correspondence**

Phone: +6283122068504
Email:
Sawitriprameswari01@gmail.com

Website

<https://journal.umtas.ac.id/index.php/healthcare/index>

Doi

10.35568/healthcare.v6i2.5104

©The Author(s) 2024

This is an **Open Access** article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License

ABSTRACT

The prevalence of hypertension in Indonesia has increased every year, West Java is the province with the second highest prevalence of hypertension problems up to 39.6%. One of the risk factors found in hypertension is excess salt in the body caused by an unhealthy lifestyle. One of the non-pharmacological therapies that can be done is giving young coconut water. The purpose of this study was to determine the effect of giving young coconut water on reducing blood pressure in hypertensive patients in the Urug Health Center work area, Tasikmalaya City. The research method was quantitative with a quasi-experimental method and a one-group pre-test and post-test research design, with all hypertensive patients in the village as many as 618 hypertensive patients and a purposive sampling approach obtained a sample size of 18 people. The provision of young coconut water was carried out for 3 consecutive days with 1 time / day as much as 250 cc every morning. The data analysis used univariate and bivariate analysis. The results of the study obtained an average blood pressure value before the intervention was given systolic 162.44 mmHg and diastolic 94.89 mmHg, while after the intervention the average systolic blood pressure was 141.89 mmHg and diastolic 85.11 mmHg. The results of the study showed that there was an effect of giving young coconut water on reducing high blood pressure in hypertensive patients with a p-value of 0.000. The conclusion was that there was an effect of giving young coconut water on reducing blood pressure in hypertensive patients where potassium helps the body eliminate excess salt through urine. Suggestions are expected that the results of this study can be implemented by further researchers as an alternative therapy for various categories of hypertension.

PENDAHULUAN

Hipertensi ialah salah satu penyakit sistem kardiovaskuler yang banyak ditemui di masyarakat. Hipertensi atau lebih dikenal dengan tekanan darah tinggi adalah meningkatnya tekanan darah pada arteri. Dimana *Hiper* artinya berlebihan dan

Tensi artinya tekanan/ketegangan, maka hipertensi adalah gangguan yang terdapat pada sistem kardiovaskuler yang menyebabkan tekanan darah di atas normal (Musakkar & Djafar, 2021).

World Health Organization (WHO) menyatakan orang di dunia yang mengalami

hipertensi sekitar 1,13 Miliar, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Prevalensi orang dengan hipertensi setiap tahunnya mengalami peningkatan, tahun 2025 WHO memperkirakan sekitar 1,5 Miliar orang mengalami hipertensi, kemudian setiap tahunnya diperkirakan sebanyak 9,4 juta orang meninggal dunia akibat hipertensi serta komplikasinya (WHO, 2015 dalam Zuriati & Suriya, 2020)

Kasus hipertensi di Indonesia menurut Riskesdas (2018) 34,1% lebih banyak dibandingkan Riskesdas 2013, naik 25,8%. Di Indonesia, hanya sekitar 1/3 kasus hipertensi yang didiagnosis, sisanya tidak terdiagnosis. Pada usia 18 tahun, 34,1% penderita hipertensi memenuhi kriteria pengukuran. Kalimantan Selatan sebagai provinsi dengan prevalensi terbesar di Indonesia memiliki prevalensi masalah hipertensi hingga 44,1%, Jawa Barat provinsi dengan prevalensi masalah hipertensi kedua tertinggi di Indonesia, memiliki prevalensi hingga 39,6%. Persentase penderita hipertensi pada kelompok umur 31 - 44, 45 - 54, dan 55 - 64 masing-masing adalah 31,6%, 45,3%, dan 55,2%.

Laporan Seksi P2PTM Kota Tasikmalaya (2022), jumlah prevalensi hipertensi di Kota Tasikmalaya pada tahun 2022 sebanyak 50.521 jiwa, dengan presentase tertinggi yaitu Puskesmas Cihideung sebanyak 9.40% (4.746), yang diikuti presentase ke - 2 oleh Puskesmas Purbaratu sebanyak 6.83% (3.455) dan Puskesmas Urug termasuk deretan dengan populasi tinggi ke - 8 dengan presentase 5.42% (2.741) jiwa dengan presentase 32.4% (889) berjenis kelamin laki-laki dan 67.6% (1.852) berjenis kelamin perempuan.

Faktor risiko menurut Fauzi (2014) selain yang tidak dapat dimodifikasi seperti usia dan keturunan, ada juga faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi antara lain konsumsi garam berlebihan, kolesterol tinggi, obesitas, dan kurang aktivitas. Kemudian Petrika et al., (2019) menyatakan bahwa salah satu faktor yang dapat dimodifikasinya ialah rendahnya asupan kalium. Menurut penelitian Pedagogos et al., (2021) kategori usia terjadinya hipertensi ialah dewasa, pra lansia dan lansia, yang paling banyak terjadi adalah pada pra lansia.

Pentalaksanaan hipertensi secara farmakologi yaitu pemberian obat-obatan yang meliputi: ACE inhibitor, beta bloker, antagonis kalsium dan diuretic. Pengobatan dalam jangka panjang menimbulkan efek samping bagi tubuh serta memerlukan biaya yang cukup, selain itu seringkali masyarakat tidak patuh dengan proses

pengobatan tekanan darah secara rutin. Pentalaksanaan non farmakologi adalah terapi tanpa obat-obatan medis untuk menghindari faktor risiko yang memungkinkan terjadi serta mengubah gaya hidup menjadi lebih sehat, oleh karena itu penatalaksanaan hipertensi secara non farmakologi menjadi salah satu alternative dalam proses menurunkan tekanan darah pada hipertensi (Fahriza, et all., 2014).

Mengonsumsi makanan tinggi kalium dan memperbanyak konsumsi serat merupakan salah satu pengobatan non farmakologis yang disarankan untuk hipertensi. Banyak orang yang masih belum menyadari bahwa buah-buahan efektif untuk menurunkan tekanan darah, terutama semangka kuning, pepaya, dan tomat (Aminati, F. R., & Yastutik, I. Y. (2022)). Menurut Fahriza, et all., (2014) Salah satu terapi non farmakologi yang dapat digunakan serta dikonsumsi untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi adalah dengan mengonsumsi air kelapa muda.

Dari berbagai macam kelapa, salah satu yang tinggi akan kalium ialah jenis kelapa genjah salak atau sering dikenal dengan kelapa hijau, yang mengandung kalium 266.13 mg/100 ml air kelapa muda. Penelitian Zuriati & Suriya, (2020) konsumsi air kelapa muda setiap hari dapat menurunkan tekanan darah. Kandungan kalium yang tinggi pada air kelapa muda membantu kemampuan tubuh menahan kalsium yang berdampak pada pembuluh darah yang mengalami penyempitan dan menurunkan tekanan darah tinggi.

Hasil penelitian Listiana et al., (2022) dari 16 lansia yang mengalami hipertensi di PSTW Pagar Dewa Kota Bengkulu, terdapat 13 lansia yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik setelah terapi air kelapa muda. Pada penelitian ini terbukti bahwa terapi air kelapa muda yang diberikan selama 3 hari berturut-turut dapat membantu pasien untuk menurunkan tekanan darah sistoliknya. Terdapat 3 lansia yang tekanan darah sistoliknya tetap setelah mengonsumsi air kelapa muda, hal ini disebabkan karena pasien kurang menjaga pola makan dan pola hidup sehat. Hasil Wilcoxon Sign Rank Test didapat ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di PSTW Pagar Dewa Kota Bengkulu dengan p-value = 0,001 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian terapi air kelapa muda efektif menurunkan tekanan darah sistolik pada pasien hipertensi. Peneliti memilih terapi non farmakologi air kelapa muda ini karena dibandingkan dengan

herbal lain yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi air kelapa muda merupakan terapi minim efek samping. Disamping itu, kelapa termasuk tumbuhan yang banyak ditemukan dan mudah didapatkan.

Hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan di wilayah kerja Puskesmas Urug terdapat 615 orang mengalami Hipertensi di kelurahan Tanjung. Puskesmas Urug mengalami angka kejadian yang lebih tinggi pada tahun 2022 yaitu sebanyak 2.741 jiwa, sedangkan Puskesmas Kawalu pada tahun 2022 sebanyak 2.083 jiwa orang dengan hipertensi.

Hasil wawancara kepada tenaga kesehatan Puskesmas Urug menyatakan bahwa hipertensi termasuk 10 penyakit tertinggi di Puskesmas Urug dengan presentase yang terus meningkat setiap tahunnya. Setelah melakukan pengkajian awal dengan melakukan pengecekan tekanan darah serta wawancara kepada 3 pasien hipertensi, menyatakan bahwa meskipun mengkonsumsi obat anti hipertensi secara rutin terkadang tekanan darahnya masih tidak stabil, dengan sifat pengobatannya yang jangka panjang dan menimbulkan kebosanan seringkali membuat pasien tidak patuh meminum obat anti hipertensi, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan kombinasi terapi komplementer yang akan efek sampingnya minimal.

Maka dari itu berdasarkan yang telah peneliti uraikan di atas, hasil studi pendahuluan terkait penyakit hipertensi yang grafiknya semakin meningkat di kota tasikmalaya, tingginya angka hipertensi serta belum pernah ada yang melakukan penelitian mengenai terapi non farmakologi di wilayah kerja tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Urug Kota Tasikmalaya”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Quasi Eksperimen* dengan rancangan *Pra Eksperimental* dengan pendekatan one group pre-test dan post-test design. Penelitian ini pengaruh pemberian air kelapa muda pada pasien hipertensi diukur sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah diberikan air kelapa muda. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling* menggunakan rumus Federer dengan sampeng berjumlah 18 orang. Instrumen atau alat

pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan sphigmomanometer digital dan lembar observasi pengukuran tekanan darah.

Proses penelitian ini dilakukan dari bulan Maret – Agustus serta proses pengumpulan data dilakukan selama 9 hari dengan pembagian 6 pasien setiap 3 hari.

HASIL

1. Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi berdasarkan Tekanan darah sebelum diberikan intervensi air kelapa muda

Variabel	N	Mean	SD	SE	Min - Max	Median
TD Sistolik Pre Test	18	162,44	8,473	0,536	150 – 180	160,00
TD Diastolik Pre Test	18	94,89	6,825	0,536	80 – 108	96,00

Berdasarkan tabel 1 Diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sebelum diberikan intervensi air kelapa muda pada pasien dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Urug Kota Tasikmalaya adalah sistolik 162,44 mmHg dengan *standar deviasi* 8,473, SE 0,0536, nilai min – max 150 – 180 mmHg dan *median* 160,00 mmHg kemudian diastolik sebelum diberikan intervensi air kelapa muda pada pasien dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Urug Kota Tasikmalaya adalah 94,89 mmHg dengan *standar deviasi* 6,825, SE 0,536, nilai min – max 80 – 180 mmHg dan *median* 96,00 mmHg.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi berdasarkan Tekanan darah setelah diberikan intervensi air

Variabel	N	Mean	SD	SE	Min – Max	Median
TD Sistolik Post Test	18	141,89	6,995	0,536	131 – 155	142,00
TD Diastolik Post Test	18	85,11	6,443	0,536	70 – 98	86,00

kelapa muda

Berdasarkan tabel 2 Diketahui rata-rata tekanan darah setelah diberikan intervensi air kelapa muda yaitu sistolik 141,89 mmHg dengan *standar deviasi* 6,995, SE 0,636, nilai min – max 131 – 155 mmHg dengan *median* 142,00 mmHg kemudian diastolik setelah diberikan intervensi air kelapa muda yaitu 85,11 mmHg dengan *standar deviasi* 6,443, SE 0,536, nilai min – mac 70 -98 mmHg dan *median* 86,00 mmHg.

2. Analisis Bivariat

Tabel 3 Distribusi Frekuensi berdasarkan pengaruh sebelum pemberian air kelapa muda

terhadap tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Urug Kota Tasikmalaya

Variabel	N	Mean	SD	t hitung	t tabel	p-value
TD sebelum diberikan intervensi air kelapa muda	18	67,556	8,403	34,108	1,740	0,000

Diketahui dari tabel 3 diatas bahwa nilai rata-rata tekanan darah setelah diberikan intervensi air kelapa muda pada pasien dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Urug Kota Tasikmalaya adalah 67,556 mmHg, *standar deviasi* 8,403 dengan nilai t_{hitung} 34,108 dan t_{tabel} 1,740.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi berdasarkan pengaruh setelah pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Urug Kota Tasikmalaya

Variabel	N	Mean	SD	t hitung	t tabel	p-value
TD setelah diberikan intervensi air kelapa muda	18	56,778	8,862	27,182	1,740	,000

Dari tabel 4 Diketahui nilai rata-rata tekanan darah setelah diberikan intervensi adalah 56,78 mmHg, *standar deviasai* 8,862 dengan t_{hitung} 27,182 dan t_{tabel} 1,740.

Berdasarkan hasil uji statistic paired t-test diperoleh nilai p_{value} 0,000, maka hipotesisnya H_a diterima yang berarti ada pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi 3 hari berturut-turut sebanyak 250cc/hari setiap pagi hari terhadap penurunan tekanan darah.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden mempunyai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg yang mana menurut *Joint National Committee (JNC) 7* hasil tekanan darah tersebut dapat dikatakan hipertensi. Serta diketahui nilai rata-rata tekanan darah responden pada penelitian ini termasuk kategori hipertensi tingkat 2 dengan nilai rata-rata *sistole* sebesar 162,44 mmHg serta rata rata tekanan darah *diastolik* adalah 94,89 mmHg, sejalan dengan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hipertensi yaitu keturunan, usia, asupan garam berlebih, konsumsi terlalu banyak lemak, pola hidup tidak sehat, stress dan emosi

yang tidak stabil dapat memicu gejala-gejala terjadinya hipertensi.

Sejalan dengan penelitian T. Fahriza, (2014) 90% dari seluruh kasus hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya. Beberapa faktor diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi, berisiko esensial seperti genetik, jenis kelamin, umur, diet, berat badan, dan gaya hidup.

Didukung penelitian lainnya oleh Sari, R., & Purwono, J. (2022) berpendapat bahwa hipertensi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pendidikan rendah yang karena pengetahuan atau ketidaktahuan, dapat menyebabkan tekanan darah tinggi mengarah pada perilaku dan gaya hidup yang tidak sehat, jenis kelamin yang juga merupakan faktor yang mempengaruhi tekanan darah tinggi, usia, dan aktivitas fisik.

Hasil penelitian setelah pemberian air kelapa muda selama 3 hari berturut-turut menunjukkan hasil rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik 141,89/85,11 mmHg, hal ini menunjukkan bahwa air kelapa muda berdampak positif terhadap pasien hipertensi yang mana berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah.

Sejalan dengan penelitian Listiana et al., (2022) setelah pemberian air kelapa muda pada penderita hipertensi 1 kali sehari sebanyak 250 cc setiap pagi selama 3 hari pemberian mampu menurunkan tekanan darah sistolik dengan rata-rata 149,37 mmHg yang diimbangi dengan menerapkan gaya hidup sehat, makanan yang bergizi serta olahraga teratur.

Berdasarkan hasil uji statistic paired t-test didapatkan p_{value} 0,000 yang menunjukkan ada pengaruh pemberian air kelapa muda selama 3 hari berturut-turut sebanyak 250cc/hari terhadap penurunan tekanan darah.

Hasil penelitian sejalan dengan Zuriati, Z., & Suriya, M. (2020) didapatkan hasil penelitian pada kelompok intervensi didapat nilai $p_{value} = 0.000$ ($p \leq 0,05$) yang mana hal ini menunjukkan bahwa pemberian air kelapa muda berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah tinggi.

Kemudian diperkuat oleh penelitian Listiana et al., (2022) pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di PSTW Pagar Dewa Kota Bengkulu yang dilakukan selama 1x selama 3 hari berturut-turut didapatkan hasil $p_{value} = 0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian terapi air kelapa muda efektif menurunkan tekanan darah sistolik pada pasien hipertensi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang “Pengaruh pemberian air kelapa muda pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Urug Kota Tasikmalaya” dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata tekanan darah sebelum pemberian air kelapa muda di wilayah kerja Puskesmas Urug Kota Tasikmalaya ialah 162,44/94,89 mmHg.
2. Nilai rata-rata tekanan darah setelah pemberian air kelapa muda di wilayah kerja Puskesmas Urug Kota Tasikmalaya ialah 141,89/85,11 mmHg
3. Hasil uji statistic didapatkan *p value* 0,000, yang berdasarkan dasar pengambilan keputusan peneliti yaitu melihat dari hasil analisis pada *P value*, jika *p value* $\leq 0,05$ maka artinya ada pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Urug Kota Tasikmalaya.

SARAN

1. Bagi FIKes Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya Pengaruh pemberian air kelapa muda menjadi referensi dan kepustakaan dalam menerapkan asuhan keperawatan mengenai terapi non farmakologi dengan sampel yang lebih banyak agar lebih diketahui pengaruhnya dalam skala besar.
2. Bagi Puskesmas Urug Kota Tasikmalaya Direkomendasikan agar penelitian dapat dijadikan bahan pendidikan kesehatan mengenai pemanfaatan air kelapa muda sebagai alternatif pengobatan non farmakologi.
3. Bagi peneliti selanjutnya Disarankan untuk peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi atau sumber informasi serta dapat meneliti terkait pengaruh terapi non farmakologi lainnya bagi hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Muri Yusuf. 2014. “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan”. Jakarta : Prenadamedia group.
- Aminati, F. R., & Yastutik, I. Y. (2022). Pengaruh pemberian jus buah terhadap tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas tanggulangin kabupaten

sidoarjo. *Journal of Nursing and Health*, 7(3, Desember), 7-17.

- Andika, F. A. F., & Patintingnan, 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.
- Bogadenta, A. 2013, Manfaat Air Kelapa dan Minyak Kelapa, Flash Books,
- Eriana, I. (2017). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pegawai Negeri Sipil Uin Alauddin Makassar Tahun 2017 (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Fahriza, T., Suhadi, & Maryati. (2020). Pengaruh terapi herbal air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa tambahrejo kecamatan Bandar kabupaten Batang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK)*, 1–12.
- Gandari, N. K. M., & Agustini, I. 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.
- Hastuti, Apriyani Puji. (2019). HIPERTENSI. Klaten, Jawa Tengah: Lakeisha
- 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
- Kementrian Kesehatan RI. 2016. Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Diakses pada 25 Maret 2023 Pukul 10:00 WIB <https://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/tekanan-darah-tinggi-hipertensi>
- Kementrian Kesehatan RI. (2019). Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Diakses 25 Maret 2023 Pukul 08:30 WIB [Kementerian Kesehatan Republik Indonesia \(kemkes.go.id\)](https://kemkes.go.id)
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). Gejala Hipertensi. Jakarta: Direktorat pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular direktorat jenderal pencegahan dan pengendalian penyakit. Diakses 26 Maret 2023 Pukul 09:00 WIB <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic->

- [p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/24/gejala-hipertensi](https://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/pedoman-teknis-penemuan-dan-tatalaksana-hipertensi)
- Kementrian Kesehatan RI. (2013). Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi. Jakarta: Diakses 27 Maret 2013 Pukul 13:30 WIB <https://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/pedoman-teknis-penemuan-dan-tatalaksana-hipertensi>
- Lestari, M. (2021). Pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa kuok wilayah kerja upt blud puskesmas kuok tahun 2021.
- Listiana, D., Maydinar, D. D., Colin, V., & Yanda, E. (2022). Pengaruh Terapi Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Penderita Hipertensi Di Pstw Pagar Dewa Kota Bengkulu. *Jurnal Sains Kesehatan STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu*, 29(1), 46–54. <http://jurnal.stikestrimandirisakti.ac.id/index.php/jsk/article/view/200>
- Lumowa, G. (2020). Gambaran Penderita Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangjati Kabupaten Ngawi, 4(1), 1–23.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan Notoatmodjo S, editor. In Jakarta: PT. Rineka Cipta (pp. 139–142).
- Pedagogos, J., Pendidikan, J., Bima, S., Stikes, A., & Bima, Y. (2021). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Dengan Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *PEDAGOGOS: Jurnal Pendidikan*, 3(2), 70–75. <https://doi.org/10.33627/GG.V3I2.546>
- Petrika, Yanuarti, & Rafiony. (2019). Air kelapa muda dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 5(2), 77–82. <http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/JVK>
- Prasetyo, G., Lubis, N., & Junaedi, E. C. (2021). Review: Kandungan Kalium dan Natrium dalam Air Kelapa dari Tiga Varietas Sebagai Minuman Isotonik Alami. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(4), 593–600. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i4.302>
- Putri, Tiara. (2019). *Keampuhan air dan minyak kelapa bagi kesehatan*. Yogyakarta: Laksana
- Ramadhan, R. S., Herman, D., & Sukarni. (2019). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Hijau terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II Pontianak. *Jurnal Proners*, 4, 1. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/34661/75676582459>
- 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.
- Setiadi, Adji Prayitno. Halim, Steven Victoria. (2018). *Penyakit kardiovaskular; seri pengobatan rasional*. Yogyakarta: GRAHA ILMU
- Try Wurjatmiko, A., Studi DIII Keperawatan, P., Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan, S., Penulis, K., & Terapi Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Pesisir Bone Rombo Buton Utara, P. (2022). *The Indonesian Journal of Health Promotion MPPKI Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia The Effect of Coconut (Cocos Nucifera) Water Therapy on Reducing Blood Pressure in Hypertension Patients in the Coastal Area of Bone Rombo, North Buton Open Acces*. 5(2). <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3>
- Wati, Z. K. (2019). *Aplikasi terapi air kelapa muda untuk mengatasi resiko ketidakstabilan tekanan darah pada kasus hipertensi* (Doctoral dissertation, Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Zuriati, Z., & Suriya, M. (2020). Pengaruh terapi air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah di puskesmas andalas padang tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, 3(1), 268–274. <https://backup.politasumbar.ac.id/index.php/jl/article/view/49>