

Jurnal Ilmiah Keperawatan dan
Kesehatan Alkautsar (JIKKA)

e-ISSN : 2963-9042

online: <https://jurnal.akperalkautsar.ac.id/index.php/JIKKA>

IMPLEMENTASI PEMBERIAN JUS MENTIMUN DALAM MENGATASI RESIKO PERFUSI SEREBRAL TIDAK EFEKTIF PADA HIPERTENSI

Tri Rejeki¹, Tri Suraning Wulandari², Retno Lusmiati Anisah³

¹²³Akper Alkautsar Temanggung

Email korespondensi: trirejeki540@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Hipertensi adalah tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih, terjadi terus menerus. Faktor risiko utama terjadi gangguan perfusi serebral, yaitu berkurangnya suplai darah dan oksigen ke otak, menyebabkan tekanan darah meningkat. Gangguan perfusi serebral jika tidak diatasi menyebabkan komplikasi seperti stroke. Salah satu terapi nonfarmakologis berpotensi membantu menurunkan tekanan darah adalah pemberian jus mentimun. Mentimun memiliki sifat *hipotensif* atau sifat menurunkan tekanan darah tinggi. Timun mengandung air dan kalium yang akan mengambil natrium didalam pembuluh darah berfungsi membuka pembuluh darah yang berpotensi mengurangi tekanan darah tinggi. **Tujuan:** untuk mengevaluasi efektivitas pemberian jus mentimun dalam menurunkan risiko perfusi serebral tidak efektif pada pasien hipertensi. **Metode:** Metode pendekatan kualitatif dengan rancangan studi kasus. Alat yang digunakan yaitu rancangan pertanyaan untuk mengumpulkan informasi responden, lembar pemeriksaan hipertensi, lembar evaluasi risiko perfusi serebral tidak efektif, lembar pemeriksaan kriteria inklusi, lembar penilaian perfusi serebral, dan lembar prosedur standar operasi. **Hasil:** Setelah intervensi, terjadi penurunan tekanan darah pada kedua responden (Ny.N: dari 173/96 mmHg menjadi 134/84 mmHg; Ny.M: dari 144/90 mmHg menjadi 129/91 mmHg). Gejala klinis seperti sakit kepala, gelisah, dan kecemasan juga mengalami penurunan. **Kesimpulan:** Jus mentimun efektif sebagai terapi nonfarmakologis dalam menurunkan risiko perfusi serebral tidak efektif pada hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, Jus Mentimun, Perfusi Serebral.

Implementation of Cucumber Juice Therapy to Reduce the Risk of Ineffective Cerebral Perfusion in Patients with Hypertension.

ABSTRACT

Background: Hypertension is a persistent systolic blood pressure above 140 mmHg and a diastolic blood pressure of 90 mmHg or higher. Hypertension is a major risk factor for impaired cerebral perfusion, which reduces blood and oxygen supply to the brain, causing high blood pressure. If left untreated, impaired cerebral perfusion can have serious consequences, leading to complications such as stroke. One non-pharmacological therapy that has the potential to help lower blood pressure is cucumber juice. Cucumbers have hypotensive properties, meaning they can lower high blood pressure. They contain water and potassium, which absorb sodium from the blood vessels and open them, potentially reducing high blood pressure. **Objective:** This study aims to evaluate the effectiveness of cucumber juice administration in reducing the risk of ineffective cerebral perfusion in hypertensive patients. **Method:** The method used was a qualitative approach with a case study design. The tools used consisted of questions designed to gather information from respondents, namely a hypertension screening sheet, an ineffective cerebral perfusion risk evaluation sheet, an inclusion criteria screening sheet, a cerebral perfusion assessment sheet, and a standard operating procedure sheet. **Results:** After the intervention, there was a decrease in blood pressure in both respondents (Mrs. N: from 173/96 mmHg to 134/84 mmHg; Mrs. M: from 144/90 mmHg to 129/91 mmHg). Clinical symptoms such as headache, restlessness, and anxiety also decreased. **Conclusion:** Cucumber juice is effective as a non-pharmacological therapy in reducing the risk of ineffective cerebral perfusion in hypertension.

Keywords: Hypertension, Cucumber Juice, Cerebral Perfusion.

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah penyakit tidak menular yang paling sering menyebabkan kematian di dunia. (Putri et al., 2023). Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO), Diperkirakan 22% penduduk dunia menderita hipertensi, dan menduduki posisi tertinggi ketiga di Asia Tenggara. Prevalensi hipertensi dari kementerian kesehatan RI, tahun 2019 terus meningkat, diperoleh lebih banyak di

daerah perkotaan dibandingkan di daerah perdesaan, wilayah perkotaan penderita hipertensi sebesar 34,3% sedangkan wilayah perdesaan sebesar 33,7% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS,2018), Prevalensi hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia, mulai dari 13,2% pada usia 18–24 tahun hingga 69,5% pada usia di atas 75 tahun. Di Jawa

Tengah, angka hipertensi tahun 2017 tercatat sebesar 34,11%, meningkat dari 57,87% (2015) menjadi 64,83% (2017). Di Kabupaten Temanggung, jumlah penderita hipertensi naik signifikan dari 43.629 (2020) menjadi 177.289 kasus pada 2022 (Dinkes Temanggung, 2022). Di Dusun Gunungsari, Wonobojo, dari 467 penduduk, sebanyak 98 orang menderita hipertensi, terdiri dari 39 lansia dan 59 dewasa (Wawancara, 2024).

Hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah yang dipengaruhi oleh mekanisme fisiologis kompleks, termasuk sistem renin-angiotensin. Proses ini dimulai dengan hati yang menghasilkan angiotensinogen, yang selanjutnya diubah menjadi angiotensin I melalui hormon renin. Selanjutnya, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II dengan bantuan enzim ACE yang berada di paru-paru. Angiotensin II berfungsi sebagai zat kuat yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan merupakan faktor utama yang meningkatkan tekanan darah dengan cepat. Selain melalui mekanisme hormon, pengaturan tekanan darah juga dipengaruhi oleh sistem saraf autonom, yang terdiri dari sistem saraf simpatis dan parasimpatis, yang berfungsi mengatur detak jantung dan ketahanan pembuluh darah. Volume dan frekuensi detak jantung menentukan curah jantung, sedangkan tahanan perifer sangat

tergantung pada ukuran arteriol. Vasokonstriksi arteriol meningkatkan tahanan dan memaksa jantung bekerja lebih keras, yang dalam jangka panjang menyebabkan penebalan dan kekakuan dinding pembuluh darah (Arif Munandar, 2022).

Regulasi tekanan darah jangka pendek juga melibatkan baroreseptor yang terletak di arkus aorta dan sinus karotis. Saat tekanan darah meningkat, baroreseptor teraktivasi dan merangsang penurunan aktivitas Sistem saraf simpatis mempengaruhi penurunan laju detak jantung dan memperlebar pembuluh darah, sehingga tekanan darah kembali ke angka normal. Sebaliknya, saat tekanan darah menurun, baroreseptor akan mengaktifkan mekanisme kompensasi untuk meningkatkan tekanan darah kembali ke ambang fisiologis (Arif Munandar, 2022). Kasus hipertensi kronis, terjadi perubahan signifikan pada struktur dan fungsi pembuluh darah perifer. Otot polos pada dinding pembuluh darah kehilangan kemampuan untuk berelaksasi, sehingga mengurangi elastisitas dan kemampuan distensi pembuluh darah. Akibatnya, aliran darah menjadi terganggu karena arteri besar dan aorta tidak mampu menampung volume darah secara optimal. Kekakuan arteri ini menyebabkan aliran darah ke jaringan, termasuk otak, menjadi tidak stabil. Bahkan, pada kondisi tertentu, peningkatan rentang autoregulasi dapat menyebabkan

penurunan tekanan arteri sistemik secara mendadak, sehingga tubuh harus mengompensasi dengan dilatasi arteriol untuk menjaga perfusi jaringan otak tetap optimal (Panggabean, 2023).

Hipertensi disebabkan oleh dua jenis faktor. Faktor yang tidak dapat diubah meliputi sejarah keluarga, umur, dan jenis kelamin. Sementara itu, faktor yang dapat diubah terdiri dari pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, minuman beralkohol, merokok, stres, kadar kolesterol, dan diabetes. (Ekasari et al. , 2021).

Penderita hipertensi umumnya mengalami gejala seperti sakit kepala, mudah marah, telinga berdengung, gangguan tidur, sesak napas, pegal pada tengkuk, kelelahan, penglihatan kabur, dan mimisan. Namun, tidak jarang hipertensi berlangsung tanpa gejala selama bertahun-tahun. Jika gejala muncul, hal tersebut seringkali menandakan telah terjadi kerusakan pada pembuluh darah dan organ target, seperti ginjal atau otak. Pada ginjal, tanda kerusakan dapat berupa nocturia (sering buang air kecil di malam hari) dan azotemia (peningkatan kadar limbah dalam darah). Sedangkan pada otak, hipertensi dapat menyebabkan gangguan penglihatan hingga serangan iskemik transien seperti hemiplegia (kelumpuhan sebelah tubuh) (Sudarmin et al., 2022). Ada dua pendekatan untuk mengatasi hipertensi, yaitu melalui metode obat-

obatan dan non-obat. Dalam penanganan obat, salah satu contohnya adalah menggunakan obat untuk menurunkan tekanan darah. Sementara itu, penanganan non-obat bisa dilakukan dengan bahan-bahan alami, salah satunya adalah dengan meminum jus mentimun. Mentimun adalah sayuran yang biasa digunakan sebagai pelengkap dalam makanan, mudah ditemukan dengan harga terjangkau dan memiliki rasa yang lezat. Mentimun dapat berperan dalam pengobatan hipertensi (Ratnadewi et al. , 2023).

Mentimun memiliki karakteristik sebagai penurun tekanan darah tinggi. Sayuran ini mengandung banyak air dan kalium yang dapat mengeluarkan natrium dari dalam pembuluh darah serta berperan dalam melebarkan pembuluh darah, yang dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi. Setiap 100 gram timun terdapat kandungan kalium sebesar 147 mg. Kalium adalah elektrolit utama yang ada didalam sel, dan terdapat 98% kalium di dalam sel dan 2% untuk neuromuskular. Kalium dapat mempengaruhi kinerja otot skeletal ataupun otot jantung (Maharani & Maliya, 2024). Semakin berkurangnya kalium di dalam tubuh, semakin tinggi tekanan darah pada seseorang. Kalium mengurangi tekanan darah dengan mengambil natrium sebesar 100 mmol/hari, mengkonsumsi kalium sebesar 70 mmol/hari dapat mengurangi tekanan darah sistolik sebesar 3,4 MmHg.

Resistensi pembuluh darah perifer dipengaruhi oleh penyerapan kalium, melebarnya pembuluh darah arteri dan menambah pengeluaran air dan natrium dalam tubuh.

Penelitian yang mendukung bahwa jus mentimun dapat mengatasi resiko perfusi serebral tidak efektif pada penderita hipertensi. Penelitian pertama (Rasyid et al., 2024) berjudul "Pengaruh Jus Timun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Waoleona Kecamatan Lasalimu Tahun 2023" menemukan bahwa kelompok yang menerima perawatan dan kontrol yang mengalami peningkatan tekanan darah setelah diberikan jus mentimun di pagi hari dalam 3 hari mengalami penurunan tekanan darah setelah pemberian. Penelitian yang Kedua dari (Ratnadewi et al., 2023) berjudul "Efektifitas Konsumsi Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Wanita Usia Produktif" hasil penelitian menunjukkan pada pasien hipertensi terdapat penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan sesudah pemberian jus mentimun setiap pagi, setidaknya setelah sarapan diberi waktu 30 menit sebelum pemberian selama 14 hari. Penelitian ketiga dari (Putri et al., 2023) berjudul "Efektifitas Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi" mendapatkan hasil dengan mengkonsumsi jus mentimun 2 kali dalam sehari (di pagi hari pada jam 10.00 dan sore pada jam 16.00),

terdapat perbandingan tekanan darah sistolik dan diastolik menurun sesudah konsumsi selama 7 hari.

Pemberian jus mentimun untuk mengatasi hipertensi dengan resiko perfusi serebral tidak efektif. Sesudah pemberian jus mentimun menunjukkan perubahan yang signifikan (Arifuddin, 2023). Tujuan mengonsumsi jus mentimun adalah untuk mengatasi tekanan darah sistolik dan diastolik, nyeri kepala, gelisah, cemas, dan demam berkurang. Jus mentimun memiliki kemampuan untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Kandungan air dan kalium dalam mentimun membantu menarik natrium ke dalam sel dan berperan dalam pelebaran pembuluh darah, sehingga dapat mengurangi tekanan darah tinggi (Maharani dan Maliya, 2024).

Berdasarkan uraian sebelumnya, peneliti tertarik mengambil kasus ini karena penderita hipertensi terus meningkat dan kurangnya masyarakat dalam penanganan yang mudah. Mentimun mudah ditemukan dan memiliki banyak manfaat di daerah Temanggung, manfaat dari timun belum banyak masyarakat Temanggung yang memanfaatkan secara maksimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus deskriptif untuk mendapatkan wawasan yang lebih dalam mengenai suatu kejadian atau

proses yang melibatkan orang-orang. Berbagai metode digunakan untuk mengumpulkan data secara komprehensif, sehingga analisis sistematis dapat mengungkap faktor-faktor penyebab, dampak, dan pengaruh suatu kejadian (Pakpahan et al., 2021).

Dalam penelitian ini, peneliti menguraikan tentang pendekatan studi kasus dengan fokus mengatasi perfusi serebral tidak efektif dalam hipertensi dengan pemberian jus metimun.

HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

1. Data umum

Tabel 1. karakteristik subjek studi kasus

Kriteria	Ny. N	Ny. M
Penderita berjenis perempuan atau laki-laki	Ya	Ya
Penderita berusia 45-74 tahun	Ya	Ya
Tekanan darah >140/90 MmHg	Ya	Ya
Penderita mempunyai tanda gejala resiko perfusi serebral tidak efektif	Ya	Ya
Bersedia menjadi responden dalam studi kasus ini	Ya	Ya

Tabel 1 menunjukkan bahwa kedua responden 100% bisa dijadikan sebagai subjek studi kasus.

Tabel 2. Identifikasi Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif

Kriteria	Ny. SR	Ny. SM
Tingkat kesadaran (mengalami penurunan kesadaran)	Tidak	Tidak
Sakit kepala	Ya	Ya
Gelisah	Ya	Ya
Cemas	Ya	Ya
Tekanan darah sistolik	173	144
Tekanan darah diastolik	96	90

Tabel 2 menunjukkan bahwa pengkajian risiko perfusi serebral tidak efektif dari kedua responden menunjukkan faktor risiko atau kondisi klinis terkait hipertensi.

Tabel 3. Pengkajian hipertensi

Pernyataan	Ny. N	Ny. M
Apakah tekanan darah diatas 140/90 MmHg	173/96	144/90
Apakah mengalami nyeri bagian kepala sampai tengkuk?	Ya	Ya
Apakah pasien merasa cemas?	Ya	Ya
Apakah mudah merasa lelah?	Ya	Ya
Apakah telinga sering berdengung?	Ya	Ya
Apakah penglihatan pasien kabur	Ya	Ya
Apakah pasien sulit tidur?	Tidak	Tidak

Tabel 3 menunjukkan bahwa kedua responden 85% dinyatakan hipertensi berdasarkan pernyataan saat pengkajian

1. Data khusus

Tabel 4. Pengukuran tekanan darah hari ke-1 dan hari ke-7

Subjek	Tekanan darah hari ke-	
	1	7
Ny. N	173/96 mmHg	134/84 mmHg
Ny. M	144/90 mmHg	129/91 mmHg

Tabel 4 menunjukkan bahwa setelah dilakukan pemberian jus mentimun kedua responden mengalami penurunan tekanan darah sistole dan diastole.

Tabel 5. Pencapaian luaran keperawatan

Data	Hasil			
	Ny. N		Ny. M	
	Hari	Hari	Hari	Hari
	1	7	1	7
Nyeri kepala	2	5	3	5
Gelisah	3	5	3	5
Cemas	3	5	3	5
Keterangan	:1=meningkat meningkat 3=sedang 4=cukup 5=menurun		2=cukup menurun	
Tekanan darah sistolik	2	4	2	4
Tekanan darah diastolik	2	4	2	2
Keterangan	:1=memburuk memburuk 3=sedang 4=cukup 5=membaik		2=cukup membaik	

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa kedua responden mengalami penurunan nyeri kepala, gelisah, cemas, serta mengalami penurunan

tekanan darah setelah diberikan tindakan pemberian jus mentimun.

PEMBAHASAN

Evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui perkembangan dari masalah keperawatan resiko perfusi serebral tidak efektif merujuk luaran perfusi serebral yaitu keadekuatan aliran darah serebral untuk menunjang fungsi otak (PPNI, 2019). Adapun kriteria hasil evaluasi sebagai berikut : keluhan nyeri kepala, gelisah, cemas (menurun), tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik (membaik).

Pemberian jus timun adalah tindakan pemberian timun dengan cara di blender sebanyak 100 gram mentimun dan dicampur 100 ml air matang dan di minum sebanyak 2 kali perhari pagi dan sore selama 7 hari berturut-turut. Mentimun memiliki sifat hipotensif yang dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini disebabkan karena kandungan air dan kalium yang ada di dalamnya, yang berfungsi menurunkan tekanan darah dengan memasukkan kalium ke dalam sel dan membuka pembuluh darah, sering dikenal sebagai vasodilatasi. Dalam setiap 100 gram mentimun, terdapat 147 mg kalium. Kalium adalah elektrolit utama di dalam sel, dengan sekitar 98% dari total kalium tubuh berada di dalam sel, sementara 2% sisanya berperan dalam fungsi neuromuskuler. Kalium memengaruhi kinerja otot rangka dan otot jantung.(Rasyid et al., 2024).

Mentimun merupakan salah satu jenis tanaman yang banyak mengandung nutrisi. Zat kalium yang terdapat dalam mentimun berperan penting untuk kesehatan jantung dan pembuluh darah. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa individu yang rendah asupan kalium memiliki kemungkinan terkena hipertensi hingga 5.089 kali lebih besar dibandingkan dengan mereka yang mendapatkan cukup kalium. Selain kalium, mentimun juga memiliki sejumlah nutrisi lainnya, seperti kalori, lemak, karbohidrat, kalsium, zat mineral, besi, serta vitaminnya. Selain itu, timun bisa membantu menurunkan tekanan darah dan mengatur denyut jantung dengan mengurangi efek negatif natrium. (Maharani & Maliya, 2024). Mentimun adalah sayuran yang mudah ditemukan, harganya terjangkau, dan rasanya lezat. Sayuran ini sering digunakan sebagai pelengkap hidangan dan bisa menjadi solusi nonfarmakologis untuk mengatasi hipertensi. Kandungan yang dimiliki mentimun adalah Kalium karena pembuluh darah dapat diaktifkan, yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Selain itu kalium, tubuh memerlukan magnesium karena dapat menjaga tekanan darah tetap stabil. Mengonsumsi kalium dalam jumlah cukup dapat melindungi dari hipertensi (Rasyid et al., 2024).

Pada akhir dari intervensi pemberian jus mentimun ditemukan tekanan darah kedua responden cukup membaik, nyeri kepala menurun, gelisah menurun, cemas menurun, tekanan darah sistolik cukup membaik, tekanan darah diastolik cukup membaik. sehingga dapat disimpulkan bahwa masalah perfusi serebral pada kedua responden dari sedang menjadi menurun, maka pada kedua responden mengalami perbaikan secara perlahan. Perfusi serebral pada kedua responden mengalami penurunan tekanan darah dari 173/96 MmHg menjadi 134/84 MmHg dan responden kedua dari 144/90 menjadi 129/91. Artinya dapat disimpulkan hasil bahwa pemberian jus mentimun dapat menurunkan tekanan darah.

Pada penderita hipertensi, akan mengalami kerusakan pada pembuluh darah perifer yang dapat menyebabkan penyumbatan, yang mengganggu aliran darah dan mengurangi suplai oksigen ke otak yang berakibat resiko perfusi serebral tidak efektif (Sari, 2022). Terbukti Pada kedua responden terjadi penurunan tekanan darah. Hasil dari studi yang menggunakan jus mentimun untuk menangani masalah hipertensi yang berhubungan dengan risiko perfusi serebral tidak menunjukkan hasil yang berarti, meskipun setelah tindakan dilaksanakan selama 5 hari, tekanan darah mengalami penurunan yang gradual. Sesuai dengan jurnal

pendukung menurut (Rasyid et al., 2024), bahwa dengan melakukan pemberian jus mentimun dapat membantu mengurangi tekanan darah.

Penelitian yang mendukung kedua yaitu Efektifitas Konsumsi Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Wanita Usia Produktif (Ratnadewi et al., 2023) yaitu, tindakan pemberian jus mentimun yang dilakukan selama 14 hari dengan pemberian pada pagi hari, terbukti terjadi penurunan tekanan darah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ($p < 0,05$). Berdasarkan penelitian dari (Putri et al., 2023) tindakan pemberian jus mentimun yang dilakukan selama 7 hari dengan pemberian 2x sehari pagi dan sore dapat penurunan tekanan darah p value tekanan darah sistolik sebesar 0,003 dan p value tekanan darah diastolik sebesar 0,009.

KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penulis dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Hipertensi adalah keadaan di mana seseorang mengalami kenaikan tekanan darah. Dikatakan mengalami hipertensi jika tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmhg dan diastolik lebih dari 90 mmhg dengan tanda gejalanya yaitu sakit kepala sampai tengkuk, cemas, gelisah, pandangan kabur, mudah lelah, telinga sering berdengung dan sulit tidur .

2. Risiko perfusi otak yang tidak memadai berpotensi menyebabkan berkurangnya aliran darah ke jaringan otak, yang dapat berdampak negatif pada kesehatan dan berpotensi memicu terjadinya hipertensi.

3. Tindakan pemberian jus mentimun selama 7 hari 2x pemberian pagi dan sore, dengan 100 gram mentimun, 100 ml air dan diblender.

4. Tindakan menyajikan jus mentimun ini bisa mengurangi terjadinya resiko perfusi serebral tidak efektif dengan menurunkan tekanan darah pada individu yang mengalami hipertensi, terbukti dengan berkurangnya gejala seperti sakit kepala, rasa gelisah, dan kecemasan, serta adanya peningkatan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik. Dapat membantu menurunkan tekanan darah, nyeri kepala, gelisah, kecemasan karena dalam mentimun memiliki sifat hipotensif karena terdapat kandungan kalium dan air yang berperan dalam mengurangi tekanan darah, karena kalium mampu memperlebar pembuluh darah yang terhambat (vasodilatasi). Kalium dapat berpotensi mengurangi tekanan darah tinggi sehingga menjaga kesehatan pembuluh darah dan jantung.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifuddin. (2023). Efektifitas Pemberian Jus Mentimun terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Desa Padang Wilayah Kerja Puskesmas Kintom. *Effectiveness of Giving Cucumber Juice on Changes in Blood Pressure in Hypertension Patients in Padang Village , Kinto. Lentora Nursing Journal, 4*, 27–34.
- Ekasari, M. F., Suryati, E. S., Badriah, S., Narendra, S. R., & Amini, F. I. (2021). Kenali penyebab, tanda gejala dan penangganya. *Hipertensi*, 28.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Profil kesehatan Indonesia 2019. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
<https://pusdatin.kemkes.go.id/>
- Maharani, M. S., & Maliya, A. (2024). Konsumsi mentimun (cucumis sativus linn) dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan, 18*(2), 225–232.
<https://doi.org/10.33024/hjk.v18i2.131>
- PPNI, T. P. S. D. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. In *Dpp Ppni*.
- Putri, H., Suryarinilsih, Y., & Roza, D. (2023). Efektivitas Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing, 3*, 63–70.
<https://doi.org/10.36082/jhcn.v3i2.1334>
- Rasyid, S., Ali, F. M., & Dawu, A. E. (2024). Pengaruh Jus Timun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Waoleona Kecamatan Lasalimu. *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna, 3*(1), 12–20.
- Ratnadewi, N. F., Aulya, Y., & Widowati, R. (2023). Efektivitas Konsumsi Jus Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Wanita Hipertensi Usia Produktif. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi, 12*(1), 107.
<https://doi.org/10.36565/jab.v12i1.599>
- SARI, N. P., & SARI, M. (2022). Pengaruh Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif Terhadap Pemberian Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Hipertensi Di Rshd Kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health, 10*(2), 31–39.
<https://doi.org/10.37676/jnph.v10i2.3125>

