

# **PENERAPAN JUS MENTIMUN UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI**

## *APPLICATION OF CUCUMBER JUICE TO REDUCING BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS*

**1)Dea Yulianti, 2)Lilis Lismayanti**

1,2,3)Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Tasikmalaya

Jl. Tamansari No. KM 2,5 Mulyasari, Kec. Tamansari, Tasikmalaya, Jawa Barat 46196

\*Email: yuliantidea151@gmail.com

### **ABSTRAK**

Hipertensi dikenal sebagai silent killer karena mempengaruhi organ lain dan biasanya baru disadari oleh pasien ketika gejala yang menyebabkan komplikasi terjadi. Salah satu pengobatan nonfarmakologis untuk hipertensi adalah manajemen diet dengan makan mentimun. Mentimun mengandung potasium dan bersifat diuretik yang dapat menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan jus mentimun untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi RT. 02RW. 03 Tasikmalaya, Kecamatan Singaparna, Desa Sukamria. Subyek studi kasus ini adalah seorang penderita hipertensi. Standar operasional prosedur (SOP) untuk jus mentimun berfungsi sebagai sumber data. Hasil perawatan menunjukkan bahwa setelah 3 hari terapi jus mentimun, tekanan darah turun dari 160/100 mmHg menjadi 144/80 mmHg. Kesimpulan dari hasil pasien bahwa terapi jus mentimun dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi adalah . Diharapkan tenaga medis dapat memberikan informasi kesehatan untuk pencegahan dan pengobatan hipertensi dalam bentuk pengobatan nonfarmakologis melalui kegiatan penyuluhan dan demonstrasi pembuatan jus mentimun.

Kata Kunci : jus mentimun, tekanan darah, hipertensi

### **ABSTRACT**

Hypertension is referred to as the silent killer, because usually the patient is not aware until the onset of symptoms that affect other organs and lead to complications. One of the non-pharmacological treatments for hypertension is diet management by consuming cucumber. Cucumber contains potassium and is a diuretic that can lower blood pressure. This study aims to analyze the application of cucumber juice to reduce blood pressure in hypertensive patients in the RT. 02 RW. 03 Sukamulya Village, Singaparna District, Tasikmalaya Regency. The subject of this case study is one hypertensive patient. The data source used is the Standard Operating Procedure (SOP) for cucumber juice. The results of the care showed that there was a decrease in blood pressure after being given cucumber juice therapy for 3 days, which was previously 160/100 mmHg to 144/80 mmHg. The conclusion from the results of the care that cucumber juice therapy can reduce blood pressure in patients with hypertension. It is hoped that health workers can provide health information about the prevention and management of hypertension, namely in the form of non-pharmacological management through counseling activities and demonstrations of making cucumber juice.

**Keywords:** *cucumber juice, blood pressure, hypertension*

## PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi adalah silent killer karena kebanyakan orang tidak tahu bahwa mereka memiliki tekanan darah tinggi. Hipertensi atau hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan peningkatan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih dengan melakukan dua kali pengukuran dengan interval 5 menit dengan istirahat yang cukup. Tekanan darah tinggi yang berkepanjangan (persisten) dapat merusak ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit arteri koroner), dan otak (penyebab stroke) jika tidak terdeteksi dini dan ditangani dengan tepat. Banyak penderita hipertensi yang tekanan darahnya tidak terkontrol dan jumlahnya terus meningkat (Kemenkes, 2014).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa sekitar 1,3 miliar orang di seluruh dunia menderita tekanan darah tinggi (WHO, 2015). Berdasarkan survei Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi hipertensi meningkat dari 25,8% menjadi 34,1%. Survei Indeks Kesehatan Nasional (SIRKESNAS) 2016 menunjukkan peningkatan 32,4% prevalensi hipertensi. Pada tahun 2016, angka hipertensi di Jawa Timur sebesar 13,47%, dengan sekitar 935.736 orang mengalami tekanan darah tinggi.

Tekanan darah tinggi adalah penyakit yang tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikendalikan. Hipertensi sering terjadi karena beberapa faktor yang saling terkait juga dapat berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah pada pasien hipertensi, dan peran faktor-faktor ini bervariasi dari individu ke individu. Faktor yang telah banyak diteliti antara lain asupan garam, obesitas dan resistensi insulin, sistem renin-angiotensin, dan sistem saraf simpatis. Pemantauan tekanan darah secara teratur memungkinkan Anda untuk mengontrol tekanan darah dan obat-obatan biasa, tetapi obat-obatan biasa memiliki efek samping dengan penggunaan jangka panjang. Oleh karena itu, penderita darah tinggi cenderung memilih obat herbal yang mudah ditemukan di masyarakat. Salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat diberikan pada pasien hipertensi adalah terapi nutrisi yang diberikan dalam diet hipertensi (Wijaya, 2013).

Diet makanan untuk tekanan darah tinggi bisa berupa jus sayur atau buah. Misalnya belimbing manis dan mentimun sebagai alternatif pengobatan non farmakologi. Jus mentimun, sebagai sumber tambahan kalium dan magnesium untuk memenuhi kebutuhan kalium dan magnesium harian, dan sebagai makanan alternatif, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Belimbing manis (*Averrhoa carambola* L) mengandung serat, kalium, fosfor dan vitamin C yang sangat membantu dalam menurunkan tekanan darah. Kandungan kalium pada mentimun dan belimbing wuluh dapat menurunkan tekanan darah tinggi, sehingga menjadi solusi terapi alternatif dan murah bagi penderita tekanan darah tinggi. Jus belimbing manis menurunkan tekanan darah dalam kombinasi dengan mentimun (Elfandari, 2015).

Sebuah penelitian yang dilakukan (Tukan, 2018) menemukan bahwa asupan jus mentimun secara teratur menurunkan hipertensi pada pasien hipertensi. Oleh karena itu, jus mentimun digunakan sangat efektif untuk menurunkan hipertensi pada pasien hipertensi.

Beberapa ulama menyebutkan adanya hubungan antara membaca Al-Quran dengan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, karena sebagai seorang muslim ada cara lain berelaksasi yang telah diajarkan oleh Allah kepada kita yaitu dzikir. Dzikir merupakan salah satu bentuk ibadah yang dilakukan oleh umat muslim. Dengan

الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ  
اللَّهِ ۗ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ

melafazkan dzikir baik itu *tahmid*, *tasbih*, *tahlil*, ataupun *takbir*, hati seseorang akan lebih tenang. Dalam surah Ar-ra'du ayat 28 Allah berfirman:

“(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka manjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingati Allah-lah hati menjadi tenteram”.

Membaca Al-Quran merupakan salah satu bentuk dzikir yang dituntun oleh islam bagi umatnya selain ucapan *tahmid*, *tasbih*, *tahlil*, ataupun *takbir*. Bila kita melihatnya bahwasanya membaca Al- Quran merupakan salah satu bentuk dzikir dan kemudian kita analogikan dengan meditasi transedensi dalam memberikan manfaat positif bagi tubuh yang salah satunya penyakit hipertensi, maka benarlah firman Allah yang berbunyi :

“Dan Kami turunkan dari Al Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian”.

Membaca dan mendengarkan Al-Qur'an dianggap dapat menurunkan tekanan darah karena memberikan ketenangan pikiran saat mendengarkan. Respon positif di semua bagian Al-Qur'an mempengaruhi hipotalamus, melepaskan endorfin, yang mengendurkan dan menurunkan tekanan darah di saraf otot.

Hal ini sesuai dengan hadist dari Ibnu Majah dan Ashabussunan yang menjelaskan bahwa kita wajib berikhtiar yaitu berobat apabila penyakit menimpa kita, karena Allah tidak menurunkan penyakit melainkan menurunkan juga obatnya, hadits ini dijelaskan dibawah ini.

تَدَاوُوا عِبَادَ اللَّهِ فَإِنَّ اللَّهَ شَبَّحَهُ لَمْ يَصْغِ دَاءٌ إِلَّا وَصَّغَ  
مَعَهُ شِفَاءً إِلَّا الْحَزَمَ { رواه ابن ماجه واصحاب السنن }

“Berobatlah kalian wahai hamba Allah, karena sesungguhnya Allah SWT tidak menurunkan penyakit melainkan dia juga menurunkan obatnya, kecuali tua (pikun)”. (HR. Ibnu Majah dan Ashabussunan).

Berdasarkan uraian diatas maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RT. 02 RW. 03 Desa Sukamulya Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya.

## METODE

Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) penerapan penerapan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi, adapun subjek pada studi kasus ini adalah Ny. T yang mengalami hipertensi. Tempat studi kasus ini dilaksanakan di RT. 02 RW. 03 Desa Sukamulya Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya selama 3 hari dimulai dari tanggal 24-26 Agustus 2021. Untuk memudahkan penyusunan hasil asuhan, maka peneliti merumuskan definisi operasional yang terdapat pada tabel berikut ini.

| No | Istilah       | Definisi Operasional   |
|----|---------------|--|
| 1  | Jus Mentimun  | Terapi jus mentimun 200 gr yang dimakan setiap pagi 1 gelas sebelum makan<br><br>selama 3 hari berturut- turut |
| 2  | Tekanan Darah | Perkalian curah jantung dan resistensi pembuluhdarah perifer (tahanan perifer).                                |

|   |            |  |
|---|------------|--|
| 3 | Hipertensi | Hipertensi adalah penyakit yang diakibatkan oleh adanya kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah. Seseorang dikatakan hipertensi jika tekanan darahnya berada diatas batas normal. Tekanan darah normal didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik 120 mmHg dan tekanan darah diastolik 80 mmHg. |
|---|------------|--|

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Klien

Karakteristik mencakup identitas klien yang didapat berdasarkan wawancara pada tanggal 24 Agustus 2021 dengan Ny. T yang berumur 46 tahun, yang berdomisili di RT. 02 RW. 03 Desa Sukamulya Kecamatan Singaparna. Diagnosa medis hiperyensi dengan keluhan utama klien mengeluh nyeri kepala. Pada saat dikaji tanggal 24 agustus 2021 Pukul 10.00 WIB, klien mengeluh nyeri kepala dan hasil tekanan darah didapatkan 160/90 mmhg. Klien mengatakan bahwa dirinya mempunyai riwayat hipertensi sejak 2 tahun yang lalu dan tidak rutin meminum obat penurun tekanan darah, dan klien mengatakan bahwa keluarganya tidak memiliki penyakit yang sama seperti klien.

### B. Hasil

Gambaran pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi inovasi jus mentimun diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Pengukuran Tekanan Darah Sistolik/Diastolik Sebelum dan Sesudah Intervensi**

| Hari   | Klien | Hasil pengukuran TD Sistolik/ Diastolik Sebelum Intervensi | Hasil pengukuran TD Sistolik/ Diastolik Sesudah Intervensi |
|--|-------|--|--|
| Observasi pengkajian<br>Tgl. 24-08-2021<br>Pukul 13.00 WIB | Ny. T | 160/100 mmHg   | -  |
| Inetrvensi Hari ke-1<br>Tgl. 24-08-2021<br>Pukul 13.00 WIB | Ny. T | 160/100 mmHg   | 160/90 mmHg  |
| Inetrvensi Hari ke-2                                       | Ny. T | 151/90 mmHg  | 150/90 mmHg  |

|   |       |                |                |
|---|-------|----------------|----------------|
| Tgl. 25-08-2021<br>Pukul 10.00<br>WIB                         |       |                |                |
| Inetrvensi Hari ke-3<br>Tgl. 26-08-2021<br>Pukul 11.00<br>WIB | Ny. T | 150/90<br>mmHg | 144/80<br>mmHg |

Tabel diatas menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pemberian jus mentimun yang menunjukkan bahwa penurunan yaitu 160/100 mmHg menjadi 144/80 mmHg setelah 3 hari pemberian intervensi.

### C. Pembahasan

Hasil asuhan dengan penerapan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RT. 02 RW. 03 Desa Sukamulya Kecamatan Singaparna terhadap Ny. T sebelum dilakukan terapi jus mentimun didapatkan rata-rata tekanan darah sebesar 160/100 mmHg dan setelah diberikan terapi jus mentimun rata-rata tekanan darah menurun yaitu menjadi 144/80. Perubahan angka tekanan darah ini menunjukkan bahwa terapi jus mentimun dengan berat 200 gram berpengaruh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

Tekanan darah pada orang dewasa meningkat seiring bertambahnya usia. Orang dengan riwayat keluarga tekanan darah tinggi berada pada peningkatan risiko terkena penyakit ini (Udjianti, 2011). Menurut (Potter, 2015), kecemasan, nyeri, dan stres emosional dapat meningkatkan denyut jantung, curah jantung, dan resistensi pembuluh darah. Kecemasan dapat meningkatkan tekanan darah hingga 30 mmHg. Efek simpatik ini dapat meningkatkan tekanan darah. Tekanan darah tinggi dapat disebabkan oleh banyak faktor seperti usia, jenis kelamin, genetika, pola makan, gaya hidup, obesitas, dan stres.

Menurut peneliti, ada banyak faktor penyebab tekanan darah tinggi pada responden di Desa Sanbador Kecamatan Panekan. Sebagian besar responden disebabkan faktor usia, genetik, dan stres. Untuk mendapatkan kalium secara alami, makanlah minimal 5 porsi sayur dan buah setiap hari. Hal ini memungkinkan tekanan darah dapat diturunkan dan dikendalikan (Susetyowati, 2018). Sebuah penelitian tentang efek jus mentimun terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi (Ponggohong, 2015) menemukan bahwa kandungan kalium mentimun menurunkan tekanan darah dan meningkatkan sekresi urin.

Mentimun mengandung potasium, yang membantu melawan efek berbahaya dari sodium, menurunkan tekanan darah, dan mengatur ritme jantung. Mentimun juga banyak mengandung air yang berfungsi sebagai diuretik, karena semua orang tahu bahwa ada obat antihipertensi dari golongan diuretik untuk pengobatan hipertensi secara farmakologis. Kandungan kalium mentimun tidak menyebabkan overdosis, dan kalium yang digunakan dari mentimun adalah 45g. Mentimun mengandung 62 mg potasium, dan jumlah total potasium adalah 225 mg. Kebutuhan kalium harian adalah 2000 mg (Lestari, 2010).

Peneliti menyarankan bahwa penggunaan jus mentimun memiliki dampak yang signifikan terhadap perubahan tekanan darah, karena kandungan kalium mentimun dapat menurunkan tekanan darah dan menangkalkan efek negatif dari peningkatan natrium (garam). Penurunan tekanan darah disebabkan oleh asupan serat dari sayuran dan buah-buahan selain asupan makanan sehari-hari. Menu tambahan jus mentimun ini dapat menurunkan tekanan darah selama 3 hari berturut-turut jika diminum secara rutin di pagi hari sebelum sarapan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa klien yang diberikan intervensi jus mentimun terbukti tekanan darahnya mengalami perubahan selama 3 kali penerapan intervensi yaitu pada hari pertama 160/100 mmHg, hari kedua 150/90 mmHg, dan menurun menjadi 144/80 mmHg. Tenaga kesehatan didorong untuk dapat memberikan informasi kesehatan tentang pencegahan dan pengobatan hipertensi dalam bentuk pengobatan nonfarmakologis melalui kegiatan penyuluhan dan demonstrasi persiapan kombinasi jus belimbing manis dan jus mentimun.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Elfandari. (2015). Efektifitas Jus Belimbing Manis dan Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kampung Bangka Kecamatan Pontianak Tenggara. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura*.
- Kemenkes. (2014). *Infodatin Hipertensi*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Lestari. (2010). Hubungan Asupan Kalium, Magnesium, dan Natrium, Indeks Masa Tubuh, Serta Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia 30-40 tahun. *Artikel Penelitian Universitas Diponegoro*.
- Ponggohong. (2015). PENGARUH PEMBERIAN JUS MENTIMUN TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSIDI DESA TOLOMBUKAN KEC. PASAN KAB. MINAHASA TENGGARA TAHUN 2015. *Ejournal Keperawatan (e-Kp) Volume 3 Nomor 2, Mei 2015*.
- Potter. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta : EGC.
- Susetyowati. (2018). *Peranan Gizi Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Tukan. (2018). Efektifitas Jus Mentimun Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Journal of Borneo Holistic Health, Volume 1, No. 1, Halaman 43-50*.
- Udjianti. (2011). *Keperawatan kardiovaskuler*. Jakarta : Salemba Medika.
- Wijaya. (2013). *KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa)*. Yogyakarta : Nuha Medika.