

# **Penerapan Jus Semangka Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kampung Tamansari Rt 01 Rw 07 Kelurahan Mandalahayu**

## *APPLICATION OF WATERMELON JUICE TO REDUCE BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS IN TAMANSARI RT 01 RW 07 MANDALAHAYU VILLAGE*

**Yoga Laksana<sup>1</sup>, Yuyun Solihatin<sup>2</sup>, Zainal Muttaqin<sup>3</sup>**

Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Fakultas Kesehatan<sup>1</sup>, Dosen Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan<sup>2</sup>, Dosen Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan<sup>3</sup>

Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya  
Jl. Tamansari Km 2,5. Tasikmalaya, 46196  
Email : [ylaksana@gmail.com](mailto:ylaksana@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Tingginya angka kejadian hipertensi dimasyarakat yang dapat mengakibatkan dampak yang serius salah satunya kematian. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan di dunia tak terkecuali Indonesia. Oleh karena itu, membutuhkan penanganan yang baik. Salah satu penatalaksanaan non farmakologi jus semangka yang bisa menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan jus semangka untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Kampung Tamansari Rt 01 Rw 07 Kelurahan Mandalahayu. Hasil penelitian pada Ny.E setelah pemberian jus semangka sebanyak 100 gram dalam 2 kali sehari selama 7 hari di dapatkan penurunan tekanan darah dengan tekanan systolik 110 mmHg dan tekanan diastolik 80 mmHg. Semangka mempunyai kandungan yang bermanfaat bagi penderita hipertensi yaitu diantaranya kalium, air, vitamin C, vitamin A (karetinoid), vitamin B6, vitamin K, licopein dan asam amino sitrulin. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa ada pengaruh jus semangka terhadap perubahan tekanan darah pada Ny.E dengan penyakit hipertensi. Peneliti menyarankan dalam melakukan penatalaksanaan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat dilakukan dengan cara mengkonsumsi jus semangka.

**Kata Kunci** : *Hipertensi, Jus Semangka, Penurunan Tekanan Darah*

### **Abstract**

*The high incidence of hypertension in the community can lead to serious impacts, one of which is death. This disease is a health problem in the world, including Indonesia. Therefore, it requires a good handler. One of the non-pharmacological management of watermelon juice that can lower blood pressure. The purpose of this study was to determine the application of watermelon juice to reduce blood pressure in hypertensive patients in Tamansari Rt 01 Rw 07 Mandalahayu Village. The results of the study on Mrs. E after giving 100 grams of watermelon juice 2 times a day for 7 days found a decrease in blood pressure with a systolic pressure of 110 mmHg and a diastolic pressure of 80 mmHg. Watermelon has content that is beneficial for people with hypertension, including potassium, water, vitamin C, vitamin A (carotene), vitamin B6, vitamin K, lycopene and the amino acid citrulline. The conclusion of this study is that there is an effect of watermelon juice on changes in blood pressure in Ny.E with hypertension. Researchers suggest that in managing blood pressure reduction in patients with hypertension, it can be done by consuming watermelon juice.*

**Keywords** : *Hypertension, Watermelon Juice, Lowering Blood Pressure*

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi di masyarakat dan prevalensinya cukup tinggi dari tahun ketahun. Penyakit ini dapat menyebabkan risiko yang serius bagi penderita, bahkan bisa berisiko kematian. *World Health Organization* (2020) menyebutkan terdapat sekitar 1,56 miliar orang dewasa diseluruh dunia menyandang tekanan darah tinggi. Penyakit hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian dini di seluruh dunia yaitu sekitar 9,4 juta warga dunia meninggal setiap tahunnya. Di Indonesia prevalensi hipertensi cukup tinggi yaitu pada usia 18 tahun adalah mencapai 63.309.620 orang (34,1%) dan pada usia 31 – 44 tahun sebanyak 31,6 % sedangkan usia 55 – 64 tahun sebanyak 55,2 % (Riskesdas, 2018).

Riskesdas (2018) menyebutkan bahwa penderita hipertensi di Jawa Barat terdapat peningkatan sebanyak 8,3% menjadi 34,11%. Tasikmalaya merupakan salah satu kota di Jawa Barat yang prevalensinya cukup tinggi yaitu sekitar 24.451 orang. Dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 yaitu menjadi 25.310 orang, sehingga hipertensi sudah menjadi masalah Kesehatan masyarakat (*Public Health Problem*) dan akan menjadi masalah besar apabila tidak ditangani dengan segera sejak dini. (Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya 2017-2018)

Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 80 mmHg yang ditandai dengan sakit kepala (pusing, migrain), gampang marah, epistaksin (mimisan), tinitus (telinga berdering), kaku kuduk, pandangan mata berkunang-kunang, susah tidur dan tekanan darah diatas normal, Hipertensi jika tidak diatasi maka akan menyebabkan komplikasi (Asikin, 2016). Penyakit hipertensi disebabkan oleh beberapak faktor yang masing-masing orang tidak sama sehingga faktor penyebab hipertensi pada setiap orang sangat berlainan. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi secara umum adalah faktor ginetik, umur, jenis kelamin, kegemukan, gaya hidup, dan merokok (Peate, 2015). Untuk mencegah terjadinya komplikasi maka penanganan untuk hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis

Pengobatan farmakologis memiliki tinggi efek samping salah satunya sakit kepala, udem, kelelahan, mengantuk, mual, nyeri abdomen, dan pusing sehingga perlu kombinasi dengan terapi non farmakologis yaitu dengan memenuhi beberapa pola hidup sehat salah satunya yaitu dengan terapi jus. Terapi jus cukup efektif untuk mengendalikan hipertensi (Suharman, 2021). Jus kaya *serat, vitamin C, kalsium, kromium* dan *lemak essensial* terbukti efektif meredam tekanan darah. Kandungan serat yang tinggi didalam buah akan mengikat lemak dan kelebihan garam. Kelebihan lemak dan garam ini akan dibuang bersama dengan kotoran, kondisi inilah yang akan mengurangi risiko hipertensi secara alami. Salah satu dari buah yang bisa dijadikan bahan untuk terapi jus dalam mengendalikan hipertensi adalah semangka. (Budi, 2016).

Menurut Suharman (2021) mengatakan bahwa buah semangka memiliki kandungan yang bermanfaat dalam mengontrol tekanan darah, seperti serat, kalium, air, vitamin C, vitamin A (*karetenoid*), vitamin B6, vitamin K, *licopein* dan *asam amino sitrulin*. Sejalan dengan penelitian Adibah (2020) kalium yang terkandung dalam semangka dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan karena mampu menyebabkan *vasodilatasi* yang dapat melebarkan pembuluh darah darah dapat mengalir lebih lancar dan terjadi penurunan resistensi perifer. Selain itu kalium dapat menghambat kerja enzim angiotensin (*angiotensin converting enzym inhibitor*) sehingga proses *konversi renin* menjadi *renin-angiotensin* terhambat dan tidak terjadi peningkatan tekanan darah.

Menurut Octaviani (2021) mengkonsumsi jus semangka sebanyak 1 kali sehari selama 1 minggu berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan hasil didapatkan systolik sebelum diberikan intervensi berjumlah 154 mmHg sedangkan

setelah pemberian intervensi mengalami penurunan menjadi 146,00 mmHg. Pada pengukuran diastolik sebelum diberikan intervensi berjumlah 105 mmHg dan mengalami penurunan setelah diberikan jus semangka menjadi 94 mmHg.

Menurut ajaran islam bahwa setiap manusia harus berusaha dengan maksimal menjaga kesehatannya yaitu dengan berobat dn senantiasa berdoa meminta perlindungan kepada dzat maha penjaga dan pencipta seluruh mahluknya. Berikut ini diantara doa yang bisa kita bacakan atau lantunkan :

مُسَخِّ الْبَاسِ رَبِّ النَّاسِ بِيَدِكَ الشِّفَاءُ لَا كَاشِفَ لَهُ إِلَّا أَنْتَ

Artinya: Hilangkanlah rasa sakit wahai Rabb manusia, di tangan-Mu lah segala kesembuhan, dan tidak ada yang dapat menyingkap penyakit tersebut melainkan Engkau. (HR Buhari-Muslim). Dari penjelasan di atas, bahwa segala bentuk penyakit yang Allah turunkan, akan Allah turunkan pula obat atau penawarnya terkecuali penyakit pikun (mudah lupa). Datangnya suatu penyakit pertanda Allah menyayangi hamba-Nya untuk selalu bersabar dan mengingatnya. Mencari obat atau upaya mencari kesembuhan merupakan termasuk kedalam bentuk ikhtiar. dan Allah sangat menyayangi hambanya yang senantiasa selalu berusaha atau berikhtiar.

## METODE

Metode penelitian ini adalah Literature Review yang dilakukan di Kampung Tamansari Rt 01 Rw 07 Kelurahan Mandalahayu. Prosedur pelaksanaan dengan memberikan jus semangka sebanyak 100 gram dalam 2 kali sehari selama 7 hari.

## HASIL DAN PEMBASAN

### HASIL

#### Pengukuran Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sebelum Dan Sesudah Diberikan Jus Semangka pada Ny.E

	Sistolik	Diastolik
PreTest	190	90
Post Test	110	80

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa didapatkan tekanan darah systolic pada Ny.E sebelum diberikan intervensi 200 mmHg dan dyastolik 100 mmHg sedangkan setelah pemberian intervensi mengalami penurunan menjadi tekanan systolik 110 mmHg dan tekanan diastolik 80 mmHg. Hal ini terbukti adanya pengaruh antara tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan sesudah dilakukan pemberian jus semangka serta terbukti sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data sebelum diberikan jus semangka Ny.E mengeluh nyeri kepala, pegal di bagian tengkuk. Pasien mengatakan mempunyai riwayat stroke sejak 5 tahun yang lalu dan sempat di rawat di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Pada saat melakukan pemeriksaan TTV : Tekanan Darah : 200/100 mmHg, Nadi : 98x/menit, Respirasi : 24x/menit dan Suhu : 36°C. Sedangkan setelah pemberian intervensi mengalami penurunan menjadi tekanan darah 110/80 mmHg, serta nyeri kepala Ny.E menghilang. Hal ini dapat dilihat setelah mengonsumsi jus semangka 2 kali sehari sebanyak 100 gram selama 7 hari mengalami penurunan antara tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan jus semangka.

Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 80 mmHg yang ditandai dengan sakit kepala (pusing, migrain), gampang marah, epistaksin (mimisan), tinitus (telinga berdering), kaku kuduk, pandangan mata berkunang-kunang, susah tidur dan tekanan darah diatas normal,

Hipertensi jika tidak diatasi maka akan menyebabkan komplikasi (Asikin, 2016). Penyakit hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor yang masing-masing orang tidak sama sehingga faktor penyebab hipertensi pada setiap orang sangat berlainan. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi secara umum adalah faktor genetik, umur, jenis kelamin, kegemukan, gaya hidup, dan merokok (Peate, 2015). Untuk mencegah terjadinya komplikasi maka penanganan untuk hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologi.

Pengobatan medis memiliki tinggi efek samping sehingga perlu kombinasi dengan terapi non farmakologis. Salah satu terapi non farmakologis yang dapat diberikan pada penderita hipertensi adalah jus semangka. Kandungan serat yang tinggi didalam buah akan mengikat lemak dan kelebihan garam. Kelebihan lemak dan garam ini akan dibuang bersama dengan kotoran, kondisi inilah yang akan mengurangi risiko hipertensi secara alami. Salah satu dari buah yang bisa dijadikan bahan untuk terapi jus dalam mengendalikan hipertensi adalah semangka. (Budi, 2016).

Semangka merupakan buah yang memiliki manfaat luar biasa untuk kesehatan. Semangka memiliki kulit cukup tebal, berwarna hijau muda dengan larik-larik hijau tua, dan daging buah berwarna merah atau kuning. *Asam amino sitrulin* pada semangka digunakan oleh tubuh untuk memproduksi asam amino arginin, selain itu, amino arginin digunakan oleh sel-sel pelapis pembuluh darah untuk membuat nitrat oksida. Zat inilah yang berperan untuk melemaskan pembuluh darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan mencegah penyakit jantung. (Nurleny, 2019)

Sejalan dengan penelitian Oktaviani (2021) mengatakan kandungan kalium pada semangka mampu menurunkan efek natrium sehingga tekanan darah menurun, menjaga kekentalan dan menstabilkan darah. Kalium berfungsi sebagai natriuretik dan diuretik akibat tingginya kandungan air dalam semangka yang dapat menyebabkan peningkatan pengeluaran natrium dan cairan dengan membawa hasil metabolisme tubuh sehingga natrium dapat dikeluarkan melalui urin.

Menurut Arianto (2020) mengatakan bahwa semangka juga mengandung *flavonoid* dapat menghambat aktivitas *angiotensin Converting enzyme* (ACE) yang memegang perandalam pembentukan *angiotensin II* yang merupakan salah satu penyebab hipertensi. *Angiotensin II* menyebabkan pembuluh darah menyempit, yang dapat menaikkan tekanan darah, *ACE inhibitor* menyebab kanpembuluh darah melebar sehingga darah lebih banyak mengalir ke jantung, mengakibatkan penurunan tekanan darah. Sejalan dengan penelitian Setyawati, dkk (2016) mengatakan bahwa jus semangka efektif menurunkan tekanan darah dengan hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon signed rank test* diperoleh *p value* 0,000 lebih kecil  $\alpha$  dengan kata lain jus semangka efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Dasar pemberian jus semangka sebagai terapi dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi terdapat dalam Al-Quran surat Al-Isra ayat 17, dijelaskan bahwa terdapat beberapa tumbuh-tumbuhan dan buah-buahan salah satunya daun alpukat yang dapat digunakan untuk dijadikan obat dalam mengobati penyakit.

رَأْسَخُلْ إِيمِلَاطْلَا دِيْرِي لَك نِيْمُوْمِلِل مَحْرَكْ ءَافِشْ وَيْ اَمْ فَاْرُقْلَانِيْمُ يَرْكُنْخَنَكْ

”Lalu dengan air itu, Kami tumbuhkan untuk kamu kebun-kebun kurma dan anggur; di dalam kebun-kebun itu kamu peroleh buah-buahan yang banyak dan sebahagian dari buah- buahan itu kamu makan, dan pohon kayu keluar dari Thursina (pohon zaitun), yang menghasilkan minyak, dan pemakan makanan bagi orang-orang yang makan.” Jika ditela’ah, ayat di atas menunjukan kiasan al-Qur’an tentang manfaat tumbuhan tumbuh-tumbuhan dan buah-buahan yang dapat dijadikan obat. Manfaat penyebutan tumbuhan tersebut juga berimplikasi pada pengetahuan manusia dalam memperhatikan serta menjaga kesehatan jiwa dan raganya. Bahwasannya penyebutan tumbuhan yang mempunyai posisi

sebagai obat dapat diketahui identitas dan zat yang terkandung didalamnya sehingga manusia dapat memanfaatkannya secara cerdas. Dimana hal tersebut tentu sangat berguna bagi keberlangsungan hidup manusia.

Menurut Oktaviani (2021) mengkonsumsi jus semangka dengan dosis 250 jus semangka pada penderita hipertensi selama 7 hari dengan frekuensi 1 kali pemberian dalam sehari terbukti berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan hasil didapatkan tekanan darah sebelum diberikan intervensi tekanan systolik 154 mmHg dan dyastolik 105 mmHg sedangkan setelah pemberian intervensi mengalami penurunan menjadi tekanan systolik 146 mmHg dan tekanan diastolik 94 mmHg. Sejalan dengan penelitian Arianto (2021) mengkonsumsi jus semangka pada penderita hipertensi terbukti efektif menurunkan tekanan darah dengan hasil didapatkan tekanan darah systolik 200 mmHg dan dyastolik 100 mmHg sedangkan setelah pemberian intervensi mengalami penurunan menjadi tekanan systolik 140 mmHg dan dyastolik 85.00 mmHg.

Menurut Nurleny (2019) mengemukakan bahwa mengkonsumsi jus semangka dengan dosis 100 gram buah semangka pada penderita hipertensi selama 7 hari dengan frekuensi 2 kali pemberian dalam sehari terbukti berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan hasil didapatkan tekanan darah sebelum diberikan intervensi tekanan systolik 167,50 mmHg dan dyastolik 105.33 mmHg sedangkan setelah pemberian intervensi mengalami penurunan menjadi tekanan systolik 152.67 mmHg dan dyastolik 85.33 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan bahwa jus semangka terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Menurut Hotasoit (2018) mengkonsumsi jus semangka pada penderita hipertensi terbukti efektif menurunkan tekanan darah dengan hasil didapatkan tekanan darah systolik 155 sedangkan setelah pemberian intervensi mengalami penurunan menjadi tekanan systolik 142 mmHg. Sejalan dengan penelitian Sari (2017) mengkonsumsi jus semangka pada penderita hipertensi terbukti efektif menurunkan tekanan darah dengan hasil didapatkan tekanan darah systolik 174 mmHg dan dyastolik 96 mmHg sedangkan setelah pemberian intervensi mengalami penurunan menjadi tekanan systolik 156 mmHg dan dyastolik 82.00 mmHg.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian pada Ny.E setelah pemberian jus semangka sebanyak 100 gram dalam 2 kali sehari selama 7 hari di dapatkan penurunan tekanan darah dengan tekanan systolik 110 mmHg dan tekanan diastolik 80 mmHg. Semangka mempunyai kandungan yang bermanfaat bagi penderita hipertensi yaitu diantaranya kalium, air, vitamin C, vitamin A (karetinoid), vitamin B6, vitamin K, licopein dan asam amino sitrulin. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa ada pengaruh jus semangka terhadap perubahan tekanan darah pada Ny.E dengan penyakit hipertensi.

## **SARAN**

Terapi jus semangka dapat di informasikan kepada masyarakat sebagai salah satu upaya dalam menurunkan tekanan darah non farmakologi. Informasi ini dapat disampaikan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui penyuluhan atau edukasi kesehatan sebagai bentuk pelaksanaan catur dharma perguruan tinggi dan juga dapat diterapkan saat memberikan asuhan keperawatan pada penderita hipertensi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Adibah, dkk. 2020. Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Carolus Journal of Nursing*. Volume 3(1), 33-43.

- Asikin, M., Nuralamsya, M. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Kardiovaskular*. Jakarta : Erlangga.
- Arianto, dkk. 2020. Pemberian Jus Semangka Efektif Dalam menurunkan Tekanan Darah Tinggi Pada penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*. Volume 3 (1), 22-29.
- Hutasoit, dkk. 2018. Pengaruh Konsumsi Buah Semangka Merah (*Citrullus Vulgaris* Schard) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Perumnas I Pontianak Barat. *Pontianak Nutrition Journal*. Volume 1 (2), 70-73.
- Munir Zainal dan Muhajaroh. 2019. Efek Pemberian Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah. *Jurnal Ilmiah*. Volume 3 (1).
- Nurleny. 2019. Pengaruh Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo. *Jurnal Akademika Baiturrahim*. Volume 8 (1), 40-49.
- Oktavian, dkk. 2021. Pengaruh Pemberian Jus Semangka Merah Dan Jus Semangka Kuning Terhadap Tekanan Darah Pada Tekanan Darah Tinggi Di Desa Sukanagara Kabupaten Tangerang Tahun 2020. *Nusantara Hasana Journal*. Volume 1(3), 1-9.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. *Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan dan Kementrian RI Tahun 2018*.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. *Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan dan Kementrian RI Tahun 2013*
- Setyawati, dkk. 2017. Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*. Volume 3 (2).
- Suharman, dkk. 2020. Jus Semangka Mempengaruhi Penurunan Tekanan Darah Terhadap Penderita Hipertensi Pada Lansia. *Midwifery Journal*. Volume 1(2), 71-78