

EDUKASI PEMBUATAN JUS MENTIMUN UNTUK MENCEGAH HIPERTENSI PADA LANSIA

EDUCATION ON MAKING CUCUMBER JUICE TO PREVENT HYPERTENSION IN THE ELDERLY

R. Tri Rahyuning Lestari*, Gilang Rahmatulloh, Dewi Fitriani, Vike Dwi Hapsari,
Gita Ayuningtyas, Rizky Handayani Fasimi

STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, Jl. Pajajaran Raya No. 1 Pamulang, Tangerang Selatan, 15417, Indonesia

ABSTRACT

The aging process is a life cycle marked by stages of decline in the function of various organs in the body with various diseases, one of which is hypertension. Indonesia is ranked 2nd out of the 10 most common diseases, where at the age of 45-54 years the number of hypertension sufferers is increasing by 45.3% and at the age of 55-64 years the number is 55.2%, while at the age of 65-74 years the number is 63.2% and at age 75 and over 69.5% suffer from hypertension. Hypertension is an increase in blood pressure beyond normal limits which results in the emergence of hypertension. This can be prevented by providing non-pharmacological treatment, namely by providing education on making cucumber juice to treat hypertension in the elderly. The aim of this community service is to provide counseling or education about making cucumber juice to change high blood pressure in the elderly in Bambu Apus Village, Pamulang District, South Tangerang Regency. This counseling was carried out on March 13 2024, with the number of participants in this activity totaling 75 people. The method used is in the form of counseling/delivering material. In the discussion and practice sessions, participants showed very high enthusiasm for making cucumber juice. With this outreach activity, it is hoped that it can provide mothers with knowledge about non-pharmacological treatment by using cucumber juice to treat hypertension in the elderly.

Keywords: Hypertension, Elderly, Cucumber Juice

ABSTRAK

Proses penuaan merupakan siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan menurunnya berbagai fungsi organ pada tubuh dengan berbagai serangan penyakit salah satunya penyakit yang sering menyerang lanjut usia adalah penyakit hipertensi. Indonesia menempati peringkat ke-2 dari 10 penyakit terbanyak yang mana pada usia 45- 54 tahun jumlah penderita hipertensi semakin meningkat dengan jumlah 45,3% dan pada usia 55-64 tahun dengan jumlah 55,2% sedangkan pada usia 65- 74 tahun sebanyak 63,2% dan pada usia 75 ke atas sebesar 69,5% penderita hipertensi. Hipertensi merupakan terjadinya kenaikan tekanan darah melebihi batasan wajar yang berakibat pada munculnya hipertensi. Hal ini bisa dicegah dengan memberikan pengobatan secara non farmakologi yaitu dengan memberikan edukasi pembuatan jus mentimun untuk mengatasi hipertensi pada lansia. Adapun tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan penyuluhan atau edukasi tentang pembuatan jus mentimun terhadap perubahan tekanan darah tinggi pada lansia di Kelurahan Bambu Apus Kecamatan Pamulang Kabupaten Tangerang Selatan. Penyuluhan ini dilakukan pada tanggal 13 Maret 2024, dengan jumlah peserta dalam kegiatan ini adalah berjumlah 75 orang. Adapun metode yang digunakan yaitu berupa penyuluhan/penyampaian materi. Pada sesi diskusi dan latihan terlihat antusiasme peserta sangat tinggi dalam pembuatan jus mentimun. Dengan adanya kegiatan penyuluhan ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan ibu tentang pengobatan non farmakologi dengan memanfaatkan pembuatan jus mentimun untuk mengatasi hipertensi pada lansia.

Kata Kunci : Hipertensi, Lansia, Jus mentimun

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dan memiliki faktor risiko utama dari stroke, infark miokard serta penyakit ginjal kronik yang mempunyai tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg (Galih, 2017). Hipertensi juga dikaitkan sebagai penyebab terjadinya stroke, penyakit jantung, gagal ginjal, dan penyakit nonvaskuler lainnya (Elisabeth wahyu safitri, 2021). Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang ditandai dengan dan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg (Yuwono et al., 2017). Hipertensi dikategorikan sebagai silent killer dalam jangka waktu lama dan terus menerus yang dapat memicu serangan stroke, serangan jantung, gagal jantung dan penyebab utama gagal ginjal kronik (Safitri & Ismawati, 2018). Penyakit hipertensi tidak dapat disembuhkan akan tetapi, penyakit hipertensi dapat dikontrol melalui proses patogenesis penyakit hipertensi yang tepat (Sukmawaty et al., 2019).

Hipertensi menjadi masalah kesehatan dengan morbiditas dan

mortalitasnya yang tinggi. Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan pada 2025 diproyeksikan sekitar 29% warga dunia terkena hipertensi (Suprayitno et al., 2019). Menurut WHO (World Health Organization) di dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4 persen hipertensi dan informasi lainnya Sekitar 333 juta orang menderita tekanan darah tinggi ditemukan di negara maju dan sisanya 639 juta orang berada di negara berkembang. Indonesia menempati peringkat ke-2 dari 10 penyakit terbanyak (Kurniawan & Sulaiman, 2019). Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil data RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar) 2018 berdasarkan karakteristik pada usia 18-24 tahun dengan jumlah penderita hipertensi sebanyak 13,2% dan pada usia 25-34 tahun dengan jumlah penderita hipertensi 20,1% selanjutnya pada usia 35-44 tahun sejumlah 31,6% dan pada usia 45- 54 tahun jumlah penderita hipertensi semakin meningkat dengan jumlah 45,3% dan pada usia 55-64 tahun dengan jumlah 55,2% sedangkan pada usia 65- 74 tahun sebanyak 63,2% dan pada usia 75 ke atas sebesar 69,5%

penderita hipertensi (Kemenkes RI, 2018).

Faktor hipertensi dilihat dari usia salah satunya orang dengan lanjut usia (lansia). Lansia merupakan tahap akhir dari siklus kehidupan manusia, dimana lansia mengalami proses berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun dari luar. Lansia dibagi menjadi empat kategori, yaitu paruh baya (45-59 tahun), lanjut usia (60-74 tahun), tua (75-90 tahun) dan sangat tua (*very old*) di atas 90 tahun. Usia 45-59 tahun merupakan lansia awal (Nadhir *et al.*, 2021). Salah satu masalah yang paling sering ditemukan pada lansia yaitu penyakit hipertensi (Wang *et al.*, 2017).

Secara garis besar pengobatan hipertensi dibedakan menjadi 2 bagian yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan farmakologis dilakukan dengan menggunakan obat-obatan anti hipertensi, seperti jenis obat diuretik antara lain zide, metolazone (Chen *et al.*, 2017). Sedangkan salah satu terapi non- farmakologi untuk mengatasi hipertensi buah mentimun (Pertami, Budiono, *et al.*, 2017). Jus mentimun mempunyai manfaat bagi

kesehatan yaitu untuk memelihara keseimbangan garam dan cairan serta mengontrol tekanan darah, membantu menurunkan tekanan darah (Ilma & Wirawanni, 2015).

Berdasarkan hasil temuan yang dipaparkan di atas yaitu kasus hipertensi terus meningkat (Kemenkes RI, 2018), Indonesia menempati peringkat ke-2 dari 10 penyakit terbanyak (Kurniawan & Sulaiman, 2019), salah satu masalah yang paling sering ditemukan pada lansia yaitu penyakit hipertensi (Wang *et al.*, 2017), jus mentimun cukup cepat menurunkan tekanan darah dalam waktu yang cukup singkat (Fadlilah & Departemen, 2020).

Pada pengabdian masyarakat ini tujuan yakni untuk memberikan penyuluhan atau edukasi tentang pembuatan jus buah mentimun terhadap perubahan tekanan darah tinggi pada lansia.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilakukan di RW 6 Kelurahan Bambu Apus, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan. Sasaran peserta dalam kegiatan ini

adalah warga lansia yang berjumlah 75 orang. Kegiatan dilakukan pada kegiatan POSBINDU. Proses pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan kegiatan senam pagi bersama lalu diikuti oleh pemeriksaan tekanan darah, kolesterol, Gula Darah Sewaktu (GDS), dan asam urat. Alat yang digunakan untuk pemeriksaan tekanan darah systole dan diastole dilakukan dengan alat tensimeter digital setelah itu diberikan edukasi pembuatan jus.

Pemberian edukasi tentang pembuatan jus mentimun dengan menggunakan alat blender, mentimun 400 gram, air dan madu setelah itu membagikan jus tersebut pada peserta lansia dilanjutkan dengan konsultasi hasil secara bergilir terkait dengan keluhannya. Setelah itu diukur kembali tekanan darahnya apakah ada penurunan setelah pemberian jus mentimun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan rentang usia 60-80 tahun dari 75 orang. Dari hasil pemeriksaan tekanan darah, didapatkan jumlah responden yang mengalami hipertensi, di atas normal sebanyak lebih dari 75%. akan rutin

melakukan pembuatan jus mentimun seledri di rumah sehari 2 kali dengan dipantau dan diawasi oleh petugas



Gambar 1. Edukasi Pembuatan jus Mentimun

Mentimun memiliki beberapa kandungan seperti protein, lemak, karbohidrat, kalium, zat besi, magnesium, fosfor, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin C (Hermawan, 2018). Mentimun dikatakan makanan yang sehat untuk pembuluh darah dan jantung, dimana makanan tersebut mengandung kalium yang berfungsi sebagai vasodilator atau melebarkan pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun. Mentimun juga bersifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi dengan demikian maka dapat membantu menurunkan tekanan darah dalam tubuh (Cerry, dkk, 2015). Hal ini sejalan dengan penelitian Tukan (2018) mentimun terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi

maka hal ini disebabkan oleh adanya kandungan potassium, magnesium, dan fosfor yang bersifat diuretik dan kandungan air yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Kandungan kalium dalam mentimun dapat mengakibatkan tensi sistolik dan diastolik turun caranya melakukan penghambatan terlepasnya renin, yang naiknya ekskresi Na maupun air. Renin bersirkulasi di darah serta berfungsi mengkatalisis pemecahan angiotensin menjadi angiotensin I. Angiotensin I diubah menjadi angiotensin II, dengan dibantu enzim pengubah angiotensin (ACE). Zat kalium tersebut adalah penghasil elektrolit yang sangat baik untuk hati dan dapat mengatasi penurunan tensi serta bisa mengatur ritme detak jantung dengan menangkal dampak negatif natrium. Kandungan potasium pada mentimun merupakan pengobatan yang efektif untuk tekanan darah tinggi (Mahbubah lilis, Handono Fatkhur Rahman, 2022). Disetiap kandungan buah mentimun terdapat jumlah dosis, dan cara pembuatan jus mentimun tersebut diantaranya dari penelitian Nurhidayat (2020) siapkan mentimun 400 gram buah mentimun dicuci bersih tanpa dikupas, lalu di

juicer atau diblender tanpa menambahkan air matang ataupun gula.

Tahap ketiga saring hasil jus menggunakan penyaring, air jus dituang ke dalam gelas. Aturan pemakaiannya jus mentimun diberikan 2 kali sehari sebanyak 200 cc pada pagi hari jam 06.00 WIB dan sore hari jam 18.00 WIB selama 3 hari berturut-turut. Cek tekanan darah setiap pagi hari sebelum pemberian jus jika tekanan darahnya masih tinggi, pemberian dilanjutkan sampai 7 hari atau seminggu, sampai tekanan darah turun sampai batas optimalnya.



Gambar 2. Foto Bersama setelah edukasi pembuatan jus mentimun

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh yaitu edukasi pembuatan jus mentimun untuk menurunkan hipertensi pada lansia di RW 06 Kelurahan Bambu Apus Kecamatan Pamulang Kabupaten Tangerang Selatan adalah suatu penanganan secara non farmakologis atau terapi komplementer yang dilakukan oleh lansia tersebut untuk bisa membiasakan mengkonsumsi jus mentimun dimana mentimun yang mengandung seperti protein, lemak, karbohidrat, kalium, zat besi, magnesium, fosfor, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin C yang dapat menurunkan tekanan darah secara bertahap dapat mudah diperoleh oleh masyarakat dengan harganya murah dan juga mentimun hasil bumi Indonesia sebagai kearifan lokal yang sangat banyak manfaatnya.

Saran

Untuk kegiatan selanjutnya diharapkan lebih sering lagi memberikan edukasi terkait bahan alami lainnya untuk menunjang pengobatan untuk hipertensi pada lansia, dan dapat bekerja sama

dengan lintas sektor seperti tim medis lainnya agar kegiatannya lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih pada warga Lansia RW 06 Kelurahan Bambu Apus Kecamatan Pamulang yang sangat antusias mengikuti kegiatan edukasi pembuatan jus mentimun untuk menurunkan hipertensi pada lansia. Dan juga kepada kepala RW 6 Kelurahan Bambu Apus yang berkenaan menerima tim pengabdian masyarakat dari STIKes Widya Dhama Husada Tangerang dan juga kepada Institusi STIKes Widya Dharma Husada Tangerang yang telah memfasilitasi kegiatan Pengabdian Masyarakat di RW 6 Kelurahan Bambu Apus Kecamatan Pamulang.

DAFTAR PUSTAKA

- Elisabeth wahyu safitri, U. sius. (2021). Weight bearing exercise dan penurunan tekanan darah pasien hipertensi (M. Nasrudin (ed.); 1st ed.). PT. Nasya Expanding Management.
- Fadlilah, S., & Departemen, A. S. dan M. J. (2020). Timun (*Cucumis sativus*) dan tomat (*Solanum lycopersicum*) jus efektif

- menurunkan tekanan darah. 10(01), 1–8.
- Kemendes RI. (2016). Situasi lanjut usia (lansia) di Indonesia. In Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2018). Hasil riset kesehatan dasar tahun 2018. di Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI.
- Mahbubah lilis, Handono Fatkhur Rahman, V.
- N. H. (2022). Pengaruh mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(3), 747–756.
- Nurhidayat, S. (2020). Pemanfaatan buah mentimun sebagai terapi alternatif pengobatan hipertensi pada jama'ah yasin rt 03/01 kel. Mangunsuman ponorogo. *Jurnal Adimas*, 4(2), 92–98.
- Pertami, S. B., Budiono, & Rahayu, D. Y. S. (2017). Efek mentimun (cucumis sativus) jus tentang penurunan tekanan darah pada lansia. 3(1), 30–36.
- Rahmayanti, E. & Hargono, A., 2017. Implementasi Surveilans Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Berbasis Posbindu Berdasarkan Atribut Surveilans. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 24 December, 5(3), pp. 276-285
- Safitri, A. R., & Ismawati, R. (2018). Efektifitas Teh Buah Mengkudu Dalam Menurunkan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi (Studi di UPTD . Griya Werdha Kota Surabaya Tahun 2018) Effectiveness Noni fruit tea In Lowering Blood Pressure Elderly With Hypertension. 163– 171.
- Triyanto, E. 2014. Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi.
- World Health Organization, 2018. Noncommunicable diseases, county profiles 2018, Geneva: World Health Organization.
- Yuwono, G. A., Ridwan, M., & Hanafi, M. (2017). Pengaruh pendidikan kesehatan tentang hipertensi terhadap tingkat kecemasan pada penderita hipertensi di kabupaten magelang. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, 12(1), 55–66.