

Edukasi dan Implementasi Kombinasi Jus Timun dan Seledri Pada Penderita Hipertensi di Posyandu Keprabon Surakarta

Siti Nur Solikah¹, Sri Lestari^{2*}

^{1,2}Prodi D3 Keperawatan, Politeknik Insan Husada Surakarta

*Siti Nur Solikah

Email: sns@polinsada.ac.id

Alamat: Politeknik Insan Husada
Surakarta Jl. Letjend Sutoyo Gg.
Jodipati No 10 Surakarta

History Artikel

Received: 18 Juni 2026

Accepted: 20 Agustus 2026

Published: 30 Agustus 2026

Abstrak

Peningkatan tekanan darah atau Hipertensi merupakan penyakit pembunuh masyarakat di seluruh dunia termasuk di tingkat komunitas di kelurahan Keprabon Surakarta. Kegiatan pengabdian Masyarakat ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan warga lansia tentang pegendalian hipertensi dengan menggunakan bahan herbal di masyarakat yaitu mentimun dan seledri. Metode yang digunakan adalah dengan penyuluhan kesehatan, demonstrasi secara langsung pembuatan jus mentimun dan seledri serta pemeriksaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus pada lansia sebanyak 20 responden lansia. Media penyuluhan kesehatan yang digunakan adalah leaflet dan materi dalam bentuk power point. Hasil kegiatan menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan lansia tentang hipertensi dan lansia mampu membuat jus mentimun dan seledri. Kesimpulan akhir menunjukkan pemanfaatan jus mentimun dan seledri efektif dijadikan sebagai terapi komplementer pada penderita hipertensi.

Kata Kunci: hipertensi, mentimun, seledri, herbal, edukasi

Abstract

Increased blood pressure or hypertension is a leading cause of death worldwide, including at the community level in Keprabon Village, Surakarta. This community service activity aimed to improve the elderly's knowledge regarding hypertension management using locally available herbal ingredients, specifically cucumber and celery. The methods employed consisted of health education, live demonstrations of cucumber and celery juice preparation, and pre- and post-intervention blood pressure monitoring among twenty elderly participants. Educational media used included leaflets and slide presentations. The results indicated an increase in the participants' knowledge about hypertension and demonstrated their ability to prepare the juice independently. In conclusion, the utilization of cucumber and celery juice is effective as a complementary therapy for individuals with hypertension.

Keywords: hypertension; cucumber; celery; herbal; education

Pendahuluan

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik seseorang mencapai lebih dari 140 mmHg dan atau tekanan diastoliknyanya adalah 90 mmHg saat pengukuran di layanan kesehatan (Info, 2024). Hipertensi adalah kondisi kronis pada seseorang dimana hasil pemeriksaan tekanan darah sistolik (TDS) $\geq$ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastoliknyanya (TDS) $\geq$ 90 mmHg (Hendrayana et al., 2023).

Penyakit kardiovaskuler (hipertensi) dijuluki sebagai "*The Silent Killer*" dimana penyakit hipertensi ini muncul tanpa gejala namun menimbulkan komplikasi yang bersifat fatal seperti stroke dan gagal jantung. Jumlah penderita hipertensi didunia semakin meningkat, menurut data WHO tahun 2020 jumlah penderita hipertensi didunia adalah 26,4% dari penduduk dunia. Angka ini meningkat pada tahun 2025 menjadi 29,2% dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta pada negara maju dan 639 pada negara berkembang, termasuk Indonesia.

Kondisi serupa ditemukan di daerah perkotaan wilayah Surakarta tepatnya di kelurahan Keprabon Surakarta, dimana mayoritas masyarakatnya merupakan urban, tinggi konsumsi natrium, kurang aktivitas serta factor stress sehari-hari menjadi pemicu meningkatnya tekanan darah pada lansia usia produktif.

Mentimun dan seledri adalah bahan herbal yang mudah dijumpai di masyarakat, mudah didapat, ekonomis dan memiliki efek sebagai penurun tekanan darah. Mentimun merupakan jenis sayuran yang mempunyai kadar air dan kalium yang tinggi. Kalium bekerja dengan cara mengekresi natrium melalui urine (efek diuretik) serta mampu merelaksasikan dinding pembuluh darah. Seledri adalah jenis sayuran yang mengandung senyawa aktif 3-*n-butylphthalide* (3nB) dan apigenin sebagai calcium channel blocker alamid an vasodilator (melebarkan pembuluh darah) sehingga mampu menurunkan resistensi perifer pembuluh darah dalam tubuh. Mentimun (*Cucumis sativus* L) telah digunakan secara empiris untuk terapi penyakit kardiovaskular, termasuk dalam famili Cucurbitaceae dan mengandung

kukurbitasin sebagai metabolit utamanya dan memiliki efek hipotensi (Hendrayana et al., 2023).

Berdaskan hasil penelitian sebelumnya seledri secara empiris terbukti mampu menurunkan tekanan darah karena mengandung zat aktif apiin yang berperan sebagai antagonis kalsium, serta mengandung manitol yang berperan sebagai diuretik pada penderita hipertensi sehingga diharapkan dengan adanya bahan seledri yang mudah ditemui di lingkungan sekitar kita menjadi solusi non farmakologis bagi penderit hipertensi (Rosanty et al., 2025).

Kombinasi bahan alami mentimun dan seledri dalam bentuk jus terbukti mampu menurunkan tekanan darah pada lansia, meskipun terapi farmakologi seperti obat-obatan antihipertensi tetap dibutuhkan oleh masyarakat dengan berbagai kendala yang ada, seperti ketidakpatuhan minum obat antihipertensi, faktor ekonomi masyarakat, kekhawatiran masyarakat akan efek samping pengobatan pada organ ginjal (Alobaidi, 2024).

Berdasarkan data hasil pemeriksaan tekanan darah pada lansia di Wilayah Keprabon pada tanggal 18 April 2026, didapatkan data dari 38 lansia di Wilayah Keprabon, di mana 20 lansia di antaranya menderita hipertensi (4% ringan, 16 % sedang, dan 6% berat). Berdasarkan latar belakang tersebut, tim pegabdian Masyarakat tertarik melakukan program edukasi dan pendampingan konsumsi jus timun dan seledri pada kegiatan lansia di Posyandu lansia Keprabon Surakarta.

Metode

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini menggunakan metode pendekatan edukatif partisipatif yang dikombinasikan dengan demonstrasi klinis dan monitoring kesehatan berkala. Kegiatan ini dilaksanakan di Kelurahan Keprabon, Kota Surakarta, dengan memanfaatkan momentum kegiatan rutin Posyandu Lansia setempat. Sasaran atau mitra dalam program PKM ini adalah warga penderita hipertensi yang aktif menghadiri Posyandu Lansia dengan jumlah responden sebanyak 20 orang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan

kolaborasi dosen dan mahasiswa yang dilakukan di wilayah binaan Kampus Politeknik Insan Husada Surakarta. Kegiatan ini dilakukan dengan tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi selama kurang lebih satu minggu mulai dari persiapan sampai dengan evaluasi hasil.



Gambar 1. Tim PKM Posyandu Keprabon Surakarta

Tahap persiapan dilakukan dengan melakukan perijinan, rapat koordinasi dengan kader dan bidan Puskesmas, persiapan kuesioner serta persiapan alat dan bahan untuk demonstrasi. Tahap pelaksanaan kegiatan edukasi (penyuluhan kesehatan) dilakukan pada hari Senin tanggal 20 April Tahun 2026 di Posyandu Keprabon Surakarta. Kegiatan dimulai sejak pagi pukul 08.00 sampai dengan pukul 11.20 WIB, dihadiri oleh kader Posyandu, bidan desa, mahasiswa, serta lansia di Kelurahan Keprabon sebanyak 20 orang lansia dengan penderita hipertensi dengan kategori sedang, berat, dan ringan dengan riwayat penyakit lebih dari 2 tahun.

Sebelum dilakukan penyuluhan, responden diminta mengisi kuesioner pre-test dan pemeriksaan tekanan darah yang dibantu oleh mahasiswa.

Selanjutnya, responden dikumpulkan dalam satu tempat dan diberikan edukasi materi berisi tentang pengertian hipertensi, tanda dan gejala, komplikasi, pencegahan hipertensi, modifikasi gaya hidup hipertensi dan prosedur pembuatan jus mentimun dan seledri.



Gambar 2. Kegiatan penyuluhan kesehatan oleh dosen

Selanjutnya dilakukan demonstrasi pembuatan jus mentimun dan seledri oleh mahasiswa. Responden diminta mengonsumsi jus tersebut sebanyak 100 milliliter per hari dan melanjutkan mengonsumsi jus tersebut selama 3 hari di rumah. Untuk tahap selanjutnya, dilakukan pemeriksaan tekanan darah dengan selang waktu 3 hari setelah penyuluhan oleh mahasiswa dan kader Posyandu. Lansia dianjurkan konsumsi jus dengan pendampingan kader selama 3 hari di rumah.



Gambar 3. Pembuatan Jus mentimun dan seledri oleh mahasiswa

Terakhir pada tahap evaluasi dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan pengisian kuesioner (post-test) pengetahuan tentang pencegahan hipertensi dengan bahan herbal (mentimun dan seledri) dan cara membuat jus dengan benar.



Gambar 4. Lansia Kelurahan Keprabon

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengabdian Masyarakat di Posyandu Lansia Kelurahan Keprabon Surakarta didapatkan data jumlah keseluruhan responden adalah 20 orang lansia yang terdiri dari 12 orang (60%) perempuan dan 8 (40%) orang laki-laki, dengan usia terbanyak adalah 55-70 tahun. Berdasarkan hasil penelitian jenis kelamin berkaitan erat dengan hipertensi dimana perempuan lebih beresiko tinggi menderita hipertensi karena mengalami menopause akibat dari perubahan kadar estrogen dalam darah dibanding laki-laki yang tidak mengalami menopause (Nurjaya et al., 2025)

Tingkat pengetahuan lansia mengenai materi pencegahan hipertensi mengalami peningkatan sebelum dan sesudah [enyuluhan kesehatan tersaji dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1. Pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan Kesehatan

Penilaian	Sebelum	Sesudah
Pengetahuan Hipertensi	45%	90 %
Pegetahuan Demonstrasi jus timun dan sledri	55%	95%

Berdasarkan tabel 1 tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai pre-tes dan post-tes pada lansia baik pemahaman tentang hipertensi maupun pemahaman cara membuat jus mentimun dan seledri.

Peyampaian informasi dengan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi terbukti efektif untuk meningkatkan pengetahuan responden di Posyandu Keprabon Surakarta. Metode ceramah dan demonstrasi serta pembagian leaflet mampu memperjelas materi dan membuat memahami sesuatu menjadi lebih menarik dan lebih jelas antara teori dan kenyataan yang disampaikan (Nur et al., 2024).

Kegiatan demonstrasi dilaksanakan secara langsung oleh mahasiswa dengan alat dan bahan diantaranya adalah: sayur seledri,

buah mentimun, air putih, blender serta gelas tampak pada gambar leaflet yang dibagikan pada responden lansia berikut:



Tekanan darah lansia setelah diberikan jus mentimun dan seledri menunjukkan penurunan tekanan dengan nilai rata-rata sebelum dan sesudah sebanyak 40 mmHg sistolik, dan 20 mmHg diastolik. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian jus mentimun dan seledri dalam menurunkan tekanan darah pada lansia di wilayah Keprabon Surakarta.

Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan obat medis (farmakologi) dan non obat (nonfarmakologi) dengan modifikasi gaya hidup dengan menurunkan berat badan, mengontrol makanan, mengubah gaya hidup sedentary people, terapi musik dan terapi air hangat, meningkatkan konsumsi buah dan sayuran serta mengurangi garam (Nurjaya et al., 2025). Jenis buah dan sayur yang dapat menurunkan tekanan darah diantaranya adalah mentimun, seledri, labu siam, lobak, tomat, semangka, melon apel dll. Mentimun mengandung kalium (potassium), magnesium dan zat fosfor yang mampu menurunkan tekanan darah.

Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa mentimun mampu menurunkan tekanan darah karena mentimun mengandung kalium, magnesium, dan fosfor. Kalium berperan sebagai elektrolit intraseluler yang utama

yang memoengaruhi kerja otot jantung (Nurjaya et al., 2025).

Berdasarkan buku panduan kesehatan karangan Nurhidayat (2012) dalam penelitian Ruriyanty (2023), jus seledri dan mentimun memiliki metode pengolahan khusus agar khasiatnya maksimal bagi tubuh. Pertama tama, untuk pembuatan jus seledri, dilakukan dengan mencuci bersih bahan seledri lalu memblendernya bersama 100 cc air dingin. Saring ampasnya, lalu minum air jus tersebut secara rutin dua kali sehari (pagi dan sore) selama 3 hari berturut-turut.

Kedua, untuk jus mentimun, siapkan 400 gram mentimun segar. Cuci bersih dan langsung blender beserta kulitnya ingat, jangan menambahkan air ataupun gula agar jusnya tetap murni. Setelah disaring, jus ini siap diminum dua kali sehari sebanyak 200 cc, tepatnya pada jam 6 pagi dan jam 6 sore. Terapi jus mentimun ini awalnya dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Namun, disarankan untuk mengecek tensi darah setiap pagi sebelum minum jus. Apabila tekanan darah masih tinggi, boleh melanjutkan konsumsi jus mentimun ini hingga 7 hari atau sampai tekanan darah kembali stabil ke batas optimal (Ruriyanty^{1*} et al., 2023).

Kesimpulan

Konsumsi jus mentimun-seledri selama 3 hari efektif menurunkan rata-rata tekanan darah lansia sebesar 40 mmHg (sistolik) dan 20 mmHg (diastolik). Pemahaman lansia tentang hipertensi meningkat dari 45% menjadi 90%, dan pemahaman cara pembuatan jus meningkat dari 55% menjadi 95%. Terapi herbal jus mentimun dan seledri terbukti menjadi alternatif non-farmakologis yang aman, murah, dan mudah dipraktikkan secara mandiri di rumah.

Daftar Pustaka

- Alobaidi, S. (2024). *Review Article Antihypertensive Property of Celery: A Narrative Review on Current Knowledge*. 2024.
- Hendrayana, T., Yoana, K., Adnyana, I. K., & Sukandar, E. Y. (2023). *Cucumber (Cucumis sativus L.) Fruit and*

Combination with Losartan Attenuate the Elevation of Blood Pressure in Hypertensive Rats Induced by Angiotensin II. 26(4), 298–306.

- Info, A. (2024). *Jus “Mesem” (Mentimun, Seledri, Lemon, Madu) Sebagai Pencegahan Hipertensi*. 05, 192–201. <https://doi.org/10.24246/jms.v5i22024p192-201>

- Nur, F., Dewi, K., Oktaviani, D., & Fadillah, W. N. (2024). Pengaruh Penyuluhan Dengan Metode Demonstrasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Minat Adopsi Teknologi Eco Enzyme. *Journal Science Innovation and Technology (SINTECH)*, 4(32–37), 32–37.

- Nurjaya, F., Wardoyo, E., & Sugiarto, S. (2025). *Efektivitas Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Lingkungan Klinik Duha Medika Center Lampung*.

- Rosanty, D., Yuliana, N., Astuti, L. W., Suharni, E., Samawa, U., Besar, S., Info, A., & History, A. (2025). *PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN SELEDRI TERHADAP*. 117–121.

- Ruriyanty^{1*}, N. R., Basit², M., , Rian Tasalim³, Andi⁴, H. E. N., Teddyansyah⁶, & Wahidatun Sakinatus K7. (2023). Edukasi dan pemberian terapi komplementer jus mentimun seledri dan madu untuk mengendalikan hipertensi. *Jurnal Suaka Insan Mengabdi (JSIM)*, 5(November), 25–33.