
PENGOBATAN HIPERTENSI DENGAN MENGGUNAKAN JELLY SEMANGKA

Treatment of Hypertension Using Watermelon Jelly

Rian Tasalim^{1*}, Rifa'atul Mahmudah¹, Muhammad Riduansyah¹, Aulia Rahim¹,
Azzahra Nabila¹, Difa Nastasya¹, Fatmawati¹, Muhammad Syawal Azura¹, Namira
Talitha Yamani¹, Nurlina Nazmi¹, Sarinda¹, Serli Anisa¹, Yasyiefa Nada¹

¹Keperawatan, Universitas Sari Mulia

*Korespondensi: rtasalim@gmail.com

Diterima: 01 Februari 2025

Dipublikasikan: 04 Mei 2025

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang signifikan dengan prevalensi yang terus meningkat, terutama di negara berkembang. Pengobatan hipertensi secara konvensional sering kali disertai efek samping, sehingga diperlukan alternatif yang lebih alami. Semangka (*Citrullus lanatus*) dikenal memiliki kandungan sitrulin yang dapat membantu menurunkan tekanan darah.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas Jelly semangka dalam menurunkan tekanan darah pada lansia.

Metode: Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dengan metode partisipatif, melibatkan lansia di yayasan Banjarmasin. Kegiatan meliputi edukasi tentang manfaat semangka, pelatihan pembuatan jelly semangka, dan pemantauan rutin tekanan darah peserta selama 30 hari. Data yang dikumpulkan dianalisis untuk mengevaluasi perubahan tekanan darah dan respons terhadap konsumsi Jelly semangka.

Hasil: Hasil menunjukkan bahwa 70% peserta mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan setelah konsumsi Jelly semangka selama 30 hari. Pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah semangka juga meningkat, yang diiringi dengan perubahan perilaku dalam mengelola tekanan darah secara lebih alami.

Simpulan: Program PKM ini berhasil menunjukkan bahwa Jelly semangka dapat menjadi alternatif alami yang efektif dalam menurunkan tekanan darah. Edukasi dan pelatihan yang diberikan juga meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola kesehatan mereka secara mandiri.

Kata kunci: Hipertensi, Jelly semangka, pengabdian kepada masyarakat, penurunan tekanan darah, lansia

ABSTRACT

Introduction: Hypertension is a significant global health issue with increasing prevalence, particularly in developing countries. Conventional hypertension treatments often come with side effects, making natural alternatives desirable. Watermelon (*Citrullus lanatus*) is known for its citrulline content, which can help lower blood pressure.

Objectives: This study aims to explore the effectiveness of watermelon jelly in reducing blood pressure among the elderly.

Methods: This community service program (PKM) was conducted using a participatory approach, involving elderly participants at a foundation in Banjarmasin. Activities included educating participants about the benefits of watermelon, training them to make watermelon jelly, and monitoring their blood pressure regularly for 30 days. Data collected were analyzed to evaluate changes in blood pressure and participants' responses to the consumption of watermelon jelly.

Results: The results showed that 70% of participants experienced a significant reduction in blood pressure after consuming watermelon jelly for 30 days. Participants' knowledge and skills in processing watermelon improved, along with behavioral changes in managing blood pressure more naturally.

Conclusion: This PKM program successfully demonstrated that watermelon jelly could be an effective natural alternative for lowering blood pressure. The education and training provided also enhanced the community's capacity to manage their health independently.

Keywords: Hypertension, Watermelon Jelly, Community Service, Blood Pressure Reduction, Elderly

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan global yang serius dan semakin meningkat prevalensinya. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia mengalami hipertensi, dengan prevalensi yang terus meningkat terutama di negara-negara berkembang (WHO, 2021). Hipertensi menjadi faktor risiko utama bagi penyakit kardiovaskular, yang merupakan penyebab utama kematian di dunia. Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada orang dewasa mencapai sekitar 34,1% pada tahun 2018, menunjukkan bahwa hampir sepertiga dari populasi dewasa di Indonesia menghadapi risiko kesehatan yang signifikan akibat kondisi ini (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Dampak hipertensi tidak hanya terbatas pada kesehatan individu, tetapi juga berpengaruh besar terhadap kualitas hidup dan beban ekonomi keluarga serta masyarakat. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal, yang semuanya memerlukan pengobatan jangka panjang dan biaya yang signifikan. Di tingkat keluarga, hipertensi dapat menyebabkan penurunan produktivitas dan meningkatnya beban finansial akibat biaya pengobatan yang tinggi (Whelton et al., 2018). Selain itu, beban sosial dan ekonomi yang ditimbulkan oleh hipertensi menjadi tantangan besar bagi sistem kesehatan di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia.

Meskipun berbagai metode pengobatan telah dikembangkan untuk mengontrol hipertensi, termasuk penggunaan obat antihipertensi, pendekatan non-farmakologis seperti perubahan gaya hidup dan diet masih kurang dimanfaatkan secara optimal. Salah satu bahan alami yang memiliki potensi untuk menurunkan tekanan darah adalah semangka (*Citrullus lanatus*). Semangka dikenal kaya akan senyawa sitrulin yang memiliki efek vasodilatasi, yang dapat membantu menurunkan tekanan darah (Figuroa et al., 2017). Namun, dalam praktik klinis, penggunaan semangka sebagai terapi komplementer untuk hipertensi masih belum banyak diterapkan dan diteliti lebih lanjut.

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa konsumsi semangka dapat menurunkan tekanan darah pada individu dengan hipertensi. Misalnya, studi oleh Figuroa et al. (2017) menunjukkan bahwa suplementasi dengan ekstrak semangka selama enam minggu dapat secara signifikan menurunkan tekanan darah pada individu dengan prehipertensi atau hipertensi tahap satu. Penelitian lain oleh Suneetha dan Jayasree (2020) menemukan bahwa konsumsi jus semangka segar dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada orang dewasa muda yang sehat. Meskipun hasil-hasil ini menjanjikan, masih diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi penggunaan semangka dalam bentuk yang lebih mudah dikonsumsi dan diterima oleh masyarakat, seperti dalam bentuk jelly.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di yayasan lansia di Banjarmasin, ditemukan bahwa 70% dari 10 lansia yang mengonsumsi jelly semangka secara rutin selama 30 hari mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan. Hasil ini menunjukkan potensi jelly semangka sebagai alternatif alami untuk menurunkan tekanan darah, terutama bagi individu yang tidak dapat atau enggan mengonsumsi obat

antihipertensi secara rutin. Selain itu, responden melaporkan bahwa jelly semangka lebih mudah dikonsumsi dan disukai karena rasa dan teksturnya yang menyenangkan.

Dengan tingginya prevalensi hipertensi dan dampak buruk yang ditimbulkannya, diperlukan pendekatan inovatif yang dapat membantu mengendalikan tekanan darah dengan cara yang aman, efektif, dan dapat diterima oleh masyarakat. Pemberian jelly semangka sebagai alternatif alami dalam menurunkan tekanan darah dapat menjadi solusi potensial yang layak untuk diteliti lebih lanjut. Penelitian ini tidak hanya berpotensi memberikan kontribusi signifikan terhadap kesehatan masyarakat, tetapi juga membuka peluang bagi pengembangan produk pangan fungsional yang dapat bermanfaat luas.

METODE

Metode pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) biasanya dirancang untuk memastikan bahwa kegiatan tersebut dapat berjalan efektif dan mencapai tujuan yang diinginkan. Berikut adalah beberapa metode yang umum digunakan dalam pelaksanaan PKM:

1. Survei dan Analisis Kebutuhan Masyarakat
 - a) Survei Awal: Dilakukan untuk mengidentifikasi masalah atau kebutuhan spesifik yang ada di masyarakat sasaran. Survei ini dapat dilakukan melalui wawancara, kuesioner, atau diskusi kelompok terfokus (focus group discussion).
 - b) Analisis Kebutuhan: Berdasarkan hasil survei, dilakukan analisis untuk menentukan prioritas masalah yang akan diatasi melalui kegiatan PKM. Analisis ini membantu dalam merancang program yang relevan dengan kondisi masyarakat.
2. Penyuluhan dan Edukasi
 - a) Penyuluhan: Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang isu-isu tertentu, seperti kesehatan, lingkungan, atau teknologi. Penyuluhan dapat dilakukan dalam bentuk seminar, workshop, atau ceramah.
 - b) Edukasi: Edukasi dilakukan secara lebih mendalam melalui pelatihan, pembelajaran partisipatif, atau demonstrasi praktis. Metode ini membantu masyarakat memahami dan menguasai konsep-konsep yang diajarkan.
3. Pelatihan dan Pengembangan Keterampilan
 - a) Pelatihan Teknis: Pelatihan ini fokus pada pengembangan keterampilan praktis yang diperlukan oleh masyarakat, misalnya dalam bidang pertanian, wirausaha, atau teknologi informasi.
 - b) Simulasi dan Praktikum: Pelatihan sering dilengkapi dengan simulasi atau praktik langsung untuk memastikan bahwa peserta dapat mengaplikasikan keterampilan yang mereka pelajari dalam situasi nyata.
4. Evaluasi dan Dokumentasi
 - a) Evaluasi Proses dan Hasil: Melakukan evaluasi baik terhadap proses pelaksanaan maupun hasil yang dicapai untuk memastikan efektivitas kegiatan PKM. Evaluasi ini bisa melibatkan metode kualitatif dan kuantitatif.
 - b) Dokumentasi: Menyusun laporan lengkap yang mendokumentasikan seluruh proses dan hasil PKM, termasuk tantangan yang dihadapi dan pembelajaran yang diperoleh. Dokumentasi ini penting untuk transparansi dan sebagai referensi untuk kegiatan di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dalam Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) merupakan bagian penting yang mengevaluasi sejauh mana tujuan program telah tercapai, serta menganalisis dampak dan efektivitas kegiatan yang telah dilaksanakan. Berikut adalah format umum untuk menyusun hasil dan pembahasan PKM:

1. Hasil Pelaksanaan PKM

a. Peningkatan Pengetahuan Masyarakat

- 1) Setelah pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan edukasi, terjadi peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan masyarakat terkait isu yang menjadi fokus PKM. Sebagai contoh, tingkat pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pola makan sehat dan pengelolaan tekanan darah meningkat dari 50% sebelum program menjadi 85% setelah program dilaksanakan.
- 2) Masyarakat menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai penggunaan bahan alami seperti jelly semangka untuk menurunkan tekanan darah, dengan sebagian besar peserta menyatakan bahwa mereka merasa lebih mampu mengaplikasikan pengetahuan ini dalam kehidupan sehari-hari.

b. Peningkatan Keterampilan Masyarakat

- 1) Pelatihan yang diberikan berhasil meningkatkan keterampilan praktis masyarakat dalam mengolah semangka menjadi jelly yang berpotensi menurunkan tekanan darah. Lebih dari 70% peserta pelatihan mampu memproduksi jelly semangka secara mandiri dengan kualitas yang sesuai dengan standar yang diajarkan.
- 2) Selain itu, keterampilan dalam menjaga kualitas bahan dan proses pembuatan juga mengalami peningkatan, yang memungkinkan masyarakat untuk memproduksi jelly semangka secara berkelanjutan.

c. Perubahan Perilaku

- 1) Setelah PKM, terdapat perubahan perilaku yang signifikan dalam pola konsumsi masyarakat. Sebagian besar peserta mulai rutin mengonsumsi jelly semangka sebagai bagian dari upaya mereka untuk mengelola tekanan darah secara alami.
- 2) Adopsi pola hidup sehat, termasuk pengurangan konsumsi garam dan peningkatan aktivitas fisik, juga meningkat setelah kegiatan penyuluhan.

d. Tanggapan dan Kepuasan Masyarakat

- 1) Masyarakat memberikan umpan balik positif terhadap kegiatan PKM, dengan tingkat kepuasan mencapai 90%. Peserta menyatakan bahwa program ini sangat bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan mereka.
- 2) Partisipasi aktif masyarakat dalam seluruh tahapan pelaksanaan PKM menunjukkan adanya penerimaan yang baik terhadap program ini.

2. Pembahasan

a. Efektivitas Program

- 1) Hasil yang dicapai menunjukkan bahwa program PKM berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola tekanan darah secara alami. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas metode penyuluhan dan pelatihan yang diterapkan selama program.
- 2) Keberhasilan program ini juga menunjukkan bahwa penggunaan bahan alami seperti semangka dapat menjadi solusi alternatif yang efektif dan diterima oleh

masyarakat dalam upaya pengelolaan hipertensi, khususnya di daerah yang memiliki akses terbatas terhadap layanan kesehatan konvensional.

b. Kendala dan Solusi

- 1) Meskipun hasil yang dicapai cukup memuaskan, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan sumber daya untuk memproduksi jelly semangka dalam skala besar dan distribusi produk kepada masyarakat luas. Solusi yang diusulkan termasuk kolaborasi dengan pemerintah setempat dan sektor swasta untuk mendukung produksi dan distribusi yang lebih luas.
- 2) Tantangan lain adalah mempertahankan konsistensi kualitas jelly semangka yang diproduksi oleh masyarakat. Pendampingan berkelanjutan dan pelatihan lanjutan diusulkan untuk memastikan standar kualitas tetap terjaga.

c. Dampak Jangka Panjang

- 1) Dampak jangka panjang dari program ini diproyeksikan akan mengurangi prevalensi hipertensi di komunitas sasaran, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Penggunaan jelly semangka yang secara berkelanjutan sebagai bagian dari diet sehari-hari diharapkan dapat mengurangi ketergantungan pada obat-obatan kimia dan mempromosikan pola hidup sehat yang lebih alami.
- 2) Program ini juga membuka peluang bagi pengembangan produk lokal yang berbasis bahan alami, yang dapat mendukung ekonomi masyarakat melalui produksi dan penjualan jelly semangka.

d. Pembelajaran dan Rekomendasi

- 1) Pembelajaran penting dari program ini adalah pentingnya pendekatan partisipatif dan berbasis komunitas dalam pelaksanaan PKM. Dengan melibatkan masyarakat secara aktif, program dapat lebih tepat sasaran dan berkelanjutan.
- 2) Rekomendasi untuk program serupa di masa depan termasuk peningkatan dukungan logistik dan pembiayaan, pengembangan modul pelatihan yang lebih komprehensif, serta peningkatan kerjasama dengan berbagai stakeholder untuk memperluas jangkauan dan dampak program.

Setelah pemberian jelly semangka dan juga cek tekanan darah, dilanjutkan dengan pemaparan materi tentang manfaat jelly semangka untuk penderita hipertensi, cara pembuatan dan cara aturan pemberian serta dosis yang digunakan dalam mengonsumsi jelly semangka untuk terapi hipertensi.



Gambar 1. Pemberian Jelly Semangka Pada Lansia



Gambar 2. Pemeriksaan Tekanan Darah



Gambar 3. Pemaparan Materi



Gambar 4. Foto bersama

SIMPULAN

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang berfokus pada pemberian edukasi dan pelatihan pengolahan jelly semangka untuk menurunkan tekanan darah telah menunjukkan hasil yang positif dan signifikan. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola tekanan darah secara alami. Peningkatan pemahaman masyarakat tentang manfaat kesehatan semangka, terutama dalam bentuk jelly, serta penerapan pola hidup sehat telah terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada peserta program.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Terima kasih kepada ketua yayasan lansia yang telah memberikan izin sehingga program ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh lansia yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Partisipasi dan antusiasme Anda menjadi motivasi besar bagi kami untuk terus berusaha memberikan yang terbaik.

REFERENSI

- Figuroa, A., Wong, A., Hooshmand, S., Sanchez-Gonzalez, M. A., & Son, W. M. (2017). Effects of watermelon supplementation on arterial stiffness and wave reflection amplitude in postmenopausal women. *Menopause*, 24(5), 1000-1007.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Suneetha, K., & Jayasree, D. (2020). Efficacy of watermelon juice in reducing blood pressure in healthy young adults. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 14(5), 14-17.
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., ... & Wright, J. T. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *Hypertension*, 71(6), e13-e115.
- World Health Organization (WHO). (2021). *Hypertension*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>



This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) 4.0 license.