

Optimalisasi KWT Kelurahan Cikalang, Kota Tasikmalaya Melalui Inovasi SITOMAT sebagai Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat untuk Pencegahan Hipertensi

Rif'an Haqqi Fakhrolloh¹, Panji Setyawan², Wulan Nur Aini³, Marisa Adzani Poetri⁴, Aulia Nuri Najmi Rindani⁵, Lafida Nisa Fauziah⁶, Andy Muharry⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Universitas Siliwangi, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Rif'an Haqqi Fakhrolloh

E-mail: rifanfakhrolloh@gmail.com

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu Penyakit Tidak Menular (PTM) dengan prevalensi tinggi di dunia maupun Indonesia, termasuk Jawa Barat dan Kota Tasikmalaya yang mencatat 50.521 kasus pada tahun 2022, serta 321 kasus di wilayah kerja Puskesmas Kahuripan. Kondisi ini mendorong perlunya upaya preventif berbasis pemberdayaan masyarakat, salah satunya melalui program SITOMAT (Solusi Intervensi Tomat untuk Mengendalikan Hipertensi) yang dilaksanakan di RW 07 Kelurahan Cikalang. Program ini memanfaatkan potensi Kelompok Wanita Tani (KWT) untuk meningkatkan konsumsi tomat sebagai sumber kalium yang berperan dalam menurunkan tekanan darah. Kegiatan meliputi sosialisasi hipertensi, edukasi budidaya tomat, pembuatan pupuk dan pestisida organik, serta praktik penanaman yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat. Hasil pelaksanaan menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang pencegahan hipertensi, penguatan kapasitas KWT, dan terbentuknya kemandirian warga dalam mengelola kesehatan melalui pemanfaatan komoditas lokal. Program SITOMAT berpotensi menjadi model pemberdayaan masyarakat dalam upaya pengendalian hipertensi berbasis pangan sehat dan budidaya rumah tangga.

Kata kunci - hipertensi, pemberdayaan masyarakat, tomat, Kelompok Wanita Tani (KWT)

Abstract

Hypertension is one of the non-communicable diseases (NCDs) with a high prevalence in the world and Indonesia, including West Java and the city of Tasikmalaya, which recorded 50,521 cases in 2022, as well as 321 cases in the working area of the Kahuripan Community Health Center Kahuripan. This condition necessitates preventive efforts based on community empowerment, one of which is through the SITOMAT (Tomato Intervention Solution to Control Hypertension) program implemented in RW 07, Cikalang Village. This program utilizes the potential of the Women Farmers Group (KWT) to increase tomato consumption as a source of potassium, which plays a role in lowering blood pressure. Activities included hypertension awareness, tomato cultivation education, making organic fertilizers and pesticides, and planting practices involving active community participation. The results showed an increase in knowledge about hypertension prevention, strengthening of KWT capacity, and the formation of community independence in managing health through the use of local commodities. The SITOMAT program has the potential to become a model for community empowerment in efforts to control hypertension based on healthy food and home cultivation.

Keywords - hypertension, community empowerment, tomatoes, Women Farmers Group (WFG).

PENDAHULUAN

Hipertensi, yang lebih dikenal masyarakat sebagai “darah tinggi”, merupakan kondisi ketika tekanan darah berada di atas batas normal, yaitu tekanan sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg (1). Penyakit ini termasuk masalah kesehatan yang sangat umum. Secara global, sekitar 22% populasi mengalami hipertensi, dan hampir dua pertiga penderitanya tinggal di negara berpenghasilan rendah hingga menengah (2). Pada tahun 2015, diperkirakan 1 dari 4 laki-laki dan 1 dari 5 perempuan mengalami hipertensi (3). Menurut *World Health Organization* (WHO), terdapat sekitar 1,13 miliar penderita hipertensi di seluruh dunia pada tahun tersebut, atau setara dengan 1 dari 3 orang. Angka ini terus meningkat setiap tahun dan diproyeksikan mencapai 1,5 miliar penderita pada tahun 2025. Hipertensi juga menjadi penyebab kematian signifikan, dengan sekitar 9,4 juta kematian per tahun akibat kondisi ini dan komplikasinya.

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun pada tahun 2018 mengungkapkan bahwa di Indonesia, prevalensi penyakit hipertensi terjadi peningkatan. Dari total penduduk sekitar 260 juta orang, sebanyak 34,1 % mengalami hipertensi, dibandingkan dengan hasil riset kesehatan dasar tahun 2013 yang berjumlah 25,8 %. Selain itu, diperkirakan hanya sekitar seperempat dari seluruh kasus hipertensi, hanya 0,7 % pasien yang mengikuti pengobatan untuk mengatasi hipertensi (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Salah satu provinsi yang memiliki tingkat prevalensi tinggi terkait penyakit hipertensi adalah Provinsi Jawa Barat. Prevalensi hipertensi di Jawa Barat mencapai 39,6 % yang lebih tinggi dibandingkan dengan angka nasional.

Kota Tasikmalaya adalah salah satu kota di Provinsi Jawa Barat yang memiliki kasus hipertensi tertinggi. Tercatat dalam Profil Kesehatan Jawa Barat, layanan hipertensi yang menduduki tiga urutan tertinggi adalah Kota Tasikmalaya yakni sebesar 134, 11 %. Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya juga mencatat dalam profil kesehatannya menyatakan pada tahun 2022, kasus hipertensi di Kota Tasikmalaya pada tahun 2022 adalah sebanyak 50.521. Angka ini menunjukkan kenaikan yang tajam jika dibandingkan tahun sebelumnya (12). Situasi ini sejalan dengan temuan di wilayah kerja Puskesmas Kahuripan yang meliputi Kelurahan Cikalang dan Kelurahan Kahuripan di mana tercatat sebanyak 321 penduduk mengalami hipertensi.

Hipertensi dapat dipicu oleh berbagai faktor, baik yang tidak dapat diubah maupun yang dapat dikendalikan. Faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan aspek genetik. Sementara itu, faktor yang dapat dikontrol mencakup kebiasaan merokok, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, tingkat stres, penggunaan estrogen, serta konsumsi garam yang berlebihan. Pola makan yang tinggi garam, termasuk makanan asin, asupan kafein, dan penggunaan monosodium glutamat seperti vetsin, kecap, atau pasta udang, juga diketahui berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi. (5) Dalam pengendaliannya, dalam penelitian *Dietary Approaches to Stop Hypertension* pola diet yang berfokus pada buah-buahan dan makanan yang memiliki kadar lemak rendah mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan (Widyarani, 2019). meningkatkan asupan kalium yang terkandung dalam buah dan sayuran dapat menurunkan tekanan darah tinggi (Novianti et al., 2022). Kandungan kalium dalam buah seperti tomat memberikan efek dalam penurunan tekanan darah (Pradian et al., 2020).

Tomat merupakan jenis buah yang mengandung asam folat, vitamin C, dan kalium (Pradian et al, 2020). Dalam 100 gram tomat, kandungan kaliumnya yakni 245 mg. Kalium yang terkandung dalam buah atau sayur dapat menurunkan tekanan darah dengan mengurangi natrium dalam urine dan air. Asupan kalium yang tinggi membantu mengikat natrium (Na) di dalam tubuh. Saat lebih banyak kalium tersedia, natrium menjadi kurang mampu menarik dan menahan cairan. Akibatnya, volume cairan dalam tubuh berkurang dan tekanan darah pun dapat menurun (Trismiyana et al., 2020). Pemberdayaan masyarakat di RW 07 Kelurahan Cikalang, Kota Tasikmalaya yaitu untuk meningkatkan derajat kesehatan berupa peningkatan kemampuan masyarakat untuk berperilaku sehat, mandiri untuk mengatasi permasalahan kesehatannya, serta mampu berperan aktif dalam pembangunan kesehatan. Pemberdayaan masyarakat ini berfokus pada permasalahan Penyakit Tidak

Menular (PTM) yaitu hipertensi dengan optimalisasi pembangun keterlibatan aktif Kelompok Wanita Tani RW 07 Kelurahan Cikalang.

METODE

Kelurahan Cikalang, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya, yang terdiri atas 14 Rw dan 56 Rw, merupakan salah satu wilayah dengan tantangan signifikan terkait Penyakit Tidak Menular (PTM), khususnya hipertensi sebagai kasus paling dominan. Penetapan wilayah sasaran program pemberdayaan dilakukan melalui koordinasi dengan perangkat kelurahan, puskesmas, ketua RW, serta kader kesehatan. Berdasarkan musyawarah bersama, pihak kelurahan merekomendasikan RW 07 sebagai lokasi prioritas. Rekomendasi tersebut diperkuat melalui observasi lapangan dan diskusi langsung dengan Ketua RW 07 yang menunjukkan respons positif serta memberikan sejumlah informasi penting mengenai kondisi sosial dan potensi masyarakat setempat.

Salah satu potensi strategis yang dimiliki RW 07 adalah keberadaan Kelompok Wanita Tani (KWT) yang sedang berada pada tahap pembentukan dan pengembangan. Kelompok Wanita Tani di wilayah Rw. 07 memiliki peluang besar untuk diintegrasikan dalam program pemberdayaan, khususnya terkait pencegahan hipertensi melalui peningkatan konsumsi buah dan sayur. Pengembangan kegiatan pertanian skala kecil pada Kelompok Wanita Tani (KWT) masih membutuhkan pendampingan dalam pemilihan komoditas, pengelolaan lahan, dan optimalisasi manfaat bagi kesehatan masyarakat. Kegiatan SITOMAT (Solusi Intervensi Tomat untuk Mengendalikan Hipertensi) adalah upaya pengendalian tekanan darah serta pengembangan budidaya tomat melalui KWT yang menjadi solusi untuk mendukung pola hidup sehat sekaligus meningkatkan pemberdayaan masyarakat di RW 07.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui program SITOMAT (Solusi Intervensi Tomat Untuk Mengendalikan Hipertensi) adalah kegiatan yang bertujuan untuk memberikan penyuluhan dan motivasi kepada masyarakat bagaimana cara menurunkan hipertensi melalui gerakan penanaman buah tomat sebagai upaya untuk mencegah penyakit hipertensi. Gerakan penanaman tomat di lingkungan pengabdian masyarakat juga sebagai bentuk optimalisasi Kelompok Wanita Tani (KWT) di wilayah RW 07 Kelurahan Cikalang. Wilayah RW 07 Kelurahan Cikalang merupakan salah satu wilayah yang belum memiliki KWT yang memadai. Belum maksimalnya fungsi KWT dan belum optimalnya kawasan pertanian rumah tangga yang produktif menunjukkan perlu adanya intervensi yang dapat mendorong aktivitas pemberdayaan masyarakat. Program penanaman buah tomat adalah langkah preventif yang dilakukan dalam upaya peningkatan konsumsi buah tomat serta optimalisasi peran KWT di wilayah RW 07 Kelurahan Cikalang. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Friska dkk menyatakan pada pasien hipertensi di wilayah Cilodong Depok mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi jus tomat ($p = 0,0005 < 0,05$)

Program penanaman buah tomat merupakan langkah yang diambil dalam upaya peningkatan konsumsi buah tomat dengan tujuan pengendalian penyakit hipertensi masyarakat di RW 07 Kelurahan Cikalang. Program ini diluncurkan pada tanggal 20 November 2025 di wilayah RW 07 Kelurahan Cikalang. Rangkaian Program ini melibatkan berbagai pihak seperti Dinas Lingkungan Hidup Kota Tasikmalaya, Kelurahan Cikalang, serta kelompok PKK yang merangkap peran menjadi Kelompok Wanita Tani (KWT). Peluncuran program ini terdiri dari berbagai rangkaian utama, dimulai dari sosialisasi penyakit hipertensi meliputi gejala, faktor penyebab, dan langkah pencegahannya, cara penanaman buah tomat serta proses penanaman buah tomat di media tanam yang akan diletakkan di wilayah pertanian KWT RW 07 nanti ketika wilayah tersebut sudah optimal dan siap digunakan.



Gambar 1.

Sosialisasi Hipertensi dan Cara Penanaman Buah Tomat

Sebagai penguatan dari kegiatan tersebut, edukasi verbal diberikan untuk memastikan masyarakat memahami informasi yang disampaikan secara jelas dan mudah dipahami. Edukasi verbal, yang dapat dilakukan secara lisan maupun tertulis (Parianto & Marisa, 2022), menjadi metode efektif dalam menjelaskan permasalahan kesehatan, termasuk hipertensi dan faktor-faktor yang memengaruhinya. Selain penjelasan mengenai penyakit, masyarakat juga diberikan informasi mengenai manfaat konsumsi buah-buahan, seperti belimbing, jeruk, melon, mengkudu, pepaya, semangka, pisang, dan tomat, yang kaya akan kalium dan berperan dalam membantu menurunkan tekanan darah. Upaya meningkatkan asupan kalium melalui konsumsi buah dan kacang-kacangan menjadi bagian penting dari pengendalian hipertensi. Berbagai jenis buah lokal Indonesia juga memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai alternatif pengobatan berbasis bahan alam bagi penderita hipertensi (Zahra et al., 2023).

Selain itu, dalam langkah pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) yang belum sepenuhnya terbentuk, Dinas Lingkungan Hidup Kota Tasikmalaya dalam hal ini menyampaikan sosialisasi mengenai pembuatan pupuk serta pembuatan obat yang mampu membantu mengoptimalkan pertumbuhan setiap tanaman yang akan ditanam di wilayah KWT 07 maupun tanaman yang ditanam mandiri oleh individu. Peserta yang menghadiri acara peluncuran *launching* program ini mendapatkan pengetahuan mengenai cara pembuatan pupuk serta obat tanaman yang dihasilkan dari sampah rumah tangga yang sehari-hari ditemukan. Pembuatan pupuk cair dan pestisida nabati dari sampah rumah tangga tidak hanya memberi manfaat langsung bagi pertumbuhan tanaman, tetapi juga menjadi upaya strategis dalam pengelolaan dan pemanfaatan sampah secara berkelanjutan. Selain meningkatkan efisiensi biaya karena mengurangi ketergantungan pada produk komersial, praktik ini juga mendukung kemandirian ibu-ibu KWT dalam memenuhi kebutuhan budidaya. Inisiatif ini selaras dengan esensi pemberdayaan masyarakat yakni meningkatkan kapasitas serta memaksimalkan potensi sumber daya lokal.



Gambar 2.

Sosialisasi Dinas Lingkungan Hidup

Rangkaian selanjutnya yakni praktik penanaman tomat secara bersama sama. Dalam hal ini, seluruh ibu-ibu anggota KWT berpartisipasi secara penuh untuk mempelajari tahapan budidaya yang benar, mulai dari penentuan komposisi media tanam, proses pencampuran tanah dengan pupuk, hingga teknik penanaman yang tepat. Sebagai kelompok yang masih baru terbentuk dan sedang dalam tahap penguatan kapasitas, kegiatan ini menjadi sarana pembelajaran langsung yang sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam bercocok tanam. Melalui keterlibatan aktif tersebut, esensi pemberdayaan masyarakat dapat diwujudkan melalui kemandirian serta keterlibatan aktif dalam menyelesaikan masalah sendiri.



Gambar 3.
Praktek Penanaman Buah Tomat

Dengan adanya rangkaian kegiatan tersebut, upaya pencegahan hipertensi melalui peningkatan konsumsi tomat semakin diperkuat oleh manfaat nutrisi yang dimiliki buah tersebut. Tomat (*Solanum lycopersicum*) merupakan sumber likopen, kalium, dan vitamin C yang berperan penting dalam pengendalian tekanan darah. Likopen sebagai antioksidan kuat mampu menurunkan stres oksidatif dan melindungi pembuluh darah dari kerusakan (Suhardjo, 2021). Kondisi stres oksidatif yang tinggi sering kali memicu peradangan dan pengerasan pembuluh darah, sehingga menyebabkan peningkatan resistensi vaskular dan tekanan darah. Konsumsi jus tomat secara rutin terbukti mampu meningkatkan kadar likopen dalam tubuh, sehingga mendukung kesehatan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah.

Selain likopen, kandungan kalium dalam tomat juga berperan signifikan dalam regulasi tekanan darah. Kalium membantu meningkatkan ekskresi natrium melalui urine, yang pada akhirnya menurunkan volume darah dan mengurangi tekanan pada dinding pembuluh darah (Almatsier, 2020). Vitamin C yang terkandung dalam tomat turut memperkuat efek tersebut dengan bekerja sebagai antioksidan tambahan yang membantu memperbaiki fungsi pembuluh darah dan mengurangi peradangan, kondisi yang kerap terkait dengan hipertensi (Harmayani & Lestari, 2022). Oleh karena itu, kegiatan penanaman tomat yang dipadukan dengan edukasi kesehatan tidak hanya meningkatkan kapasitas masyarakat dan KWT, tetapi juga memberikan dasar ilmiah yang kuat dalam mendukung pengendalian hipertensi secara mandiri, alami, dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Program SITOMAT (Solusi Intervensi Tomat untuk Mengendalikan Hipertensi) yang dilaksanakan di RW 07 Kelurahan Cikalang menjadi bentuk nyata pemberdayaan masyarakat dalam upaya pencegahan hipertensi melalui optimalisasi peran Kelompok Wanita Tani (KWT). Pelaksanaan program yang meliputi sosialisasi hipertensi, edukasi budidaya tomat, pembuatan pupuk dan pestisida organik, serta praktik penanaman tomat terbukti meningkatkan pengetahuan masyarakat

mengenai pencegahan hipertensi dan menumbuhkan kemandirian dalam menerapkan pola hidup sehat. Keterlibatan aktif KWT sebagai kelompok sasaran juga memperkuat kapasitas mereka dalam pengelolaan budidaya pertanian rumah tangga yang produktif. Secara keseluruhan, program SITOMAT menunjukkan potensi besar sebagai model intervensi berbasis pangan lokal yang tidak hanya meningkatkan konsumsi tomat sebagai sumber kalium, tetapi juga mendorong partisipasi komunitas dalam pengendalian hipertensi secara berkelanjutan.

Sebagai tindak lanjut, program ini perlu didukung dengan pemantauan berkelanjutan terhadap perubahan perilaku dan tekanan darah warga, serta penguatan kapasitas KWT melalui pelatihan lanjutan agar keberlanjutan budidaya dapat terjaga. Selain itu, kolaborasi lintas sektor diharapkan terus diperkuat untuk memastikan program SITOMAT dapat diintegrasikan sebagai model intervensi kesehatan masyarakat yang konsisten dan berkembang di masa mendatang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyukseskan program ini. Kepada Kepala Kelurahan Cikalang, Dinas Lingkungan Hidup Kota Tasikmalaya, Kelompok Wanita Tani (KWT), Puskesmas Kahuripan, Ketua Rukun Warga setempat, serta masyarakat Kelurahan Cikalang atas kesediaannya dalam mendukung program ini mulai dari tahap persiapan, perencanaan hingga pelaksanaan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, S. M., Budiartama, G. Y., Kemalasari, R., Setiandini, Y., Rahmayanti, K., & Sari, N. C. (2024). Sosialisasi pencegahan hipertensi di RT 9 dan RT 12 Karangjambe, Banguntapan, Bantul melalui media poster. *COVIT (Community Service of Tambusai): Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2).
- Data sekunder Puskesmas Kahuripan tahun 2025
- Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, "Profil Kesehatan Kota Tasikmalaya," Kota Tasikmalaya, 2023. [Online]. Available: <https://dinkes.tasikmalayakota.go.id/storage/dok/informasi/Profil>
- Indrawati, L., Werdharsi, A., & Kristanto, A. Y. (2009). Hubungan pola kebiasaan konsumsi makanan masyarakat miskin dengan kejadian hipertensi di Indonesia. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 19(4)
- Kesehatan Kota Tasikmalaya 2023 (1).pdf
- Menkent RI. Pusdatin Hipertensi. Infodatin. 2014;
- Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol*. 2020;16(4):223–37.
- Mills KT, Bundy JD, Kelly TN, Reed JE, Kearney PM, Reynolds K, et al. Global disparities of hypertension prevalence and control. *Circulation*. 2016;134(6):441–50.
- Novianti, D. P., Ketut, N., Sulendri, S., Lutfiyah, F., Suhaema, D., Gizi, J., Kesehatan, P., Mataram, K., Praburangkasari, J., Cermen, D., Sandubaya, M., Nusa, T., & Barat, I. (2022). Pengaruh Pemberian Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum*) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Student Journal of Nutrition*, 1(1), 33–40
- Pradian, G., Nasution, Ade Saputra, & Sholehah, Khusnul Makhatul. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 13(1), 76–99.
- Puspawidari, E., Hidayani, & Hanifa, F. (2025). Perbandingan pemberian jus wortel dan jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil di TPMB E Kabupaten Garut tahun 2024. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(8).
- Widyarani, L. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Tomat (*Solanum Lycopersicum*) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Stadium I. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(Khusus). <https://doi.org/10.47317/jkm.v12ikhusus.157>.