

## **PROGRAM PEMANFAATAN BUAH SEMANGKA SEBAGAI UPAYA NONFARMAKOLOGIS PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL DENGAN HIPERTENSI**

**Metaliasari<sup>1</sup>, Tia Nurfitri<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Pendidikan Profesi Bidan, Politeknik Bhakti Asih Purwakarta

Email : ([metaliasari555@gmail.com](mailto:metaliasari555@gmail.com)<sup>1</sup>)

**Abstrak : Program Konsumsi Buah Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Dengan Kasus Hipertensi Kompleks.** Hipertensi pada kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat meningkatkan risiko komplikasi bagi ibu dan janin. Kurangnya pengetahuan ibu hamil mengenai hipertensi serta rendahnya pemanfaatan terapi nonfarmakologis menjadi faktor yang memengaruhi pengendalian tekanan darah selama kehamilan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai hipertensi dalam kehamilan serta mengoptimalkan pemanfaatan buah semangka sebagai terapi nonfarmakologis untuk membantu menurunkan tekanan darah. Kegiatan dilaksanakan di TPMB Tia Nurfitri, Desa Cikeas Udik, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor dengan sasaran 30 ibu hamil dan 7 kader kesehatan. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan, pemeriksaan tekanan darah, edukasi manfaat buah semangka, serta pendampingan konsumsi buah semangka sebanyak 200 gram per hari selama 7 hari. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test pengetahuan serta pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan ibu hamil dengan kategori baik dari 13,3% menjadi 80%, sedangkan kategori kurang menurun dari 60% menjadi 3,3%. Selain itu, proporsi ibu hamil dengan tekanan darah normal meningkat dari 16,7% menjadi 80%, sementara kategori hipertensi menurun dari 56,6% menjadi 3,3%. Program ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang disertai konsumsi buah semangka dapat menjadi alternatif terapi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu mengendalikan tekanan darah pada ibu hamil. Keberhasilan program juga didukung oleh keterlibatan kader kesehatan dalam proses pendampingan dan monitoring peserta

**Kata Kunci:** hipertensi kehamilan, buah semangka, terapi nonfarmakologis, tekanan darah, ibu hamil..

### **Pendahuluan**

Hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan yang masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu serta janin. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklamsia, eklamsia, persalinan prematur, gangguan pertumbuhan janin, hingga kematian ibu dan bayi. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2024, hipertensi dalam kehamilan termasuk tiga penyebab utama Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia bersama perdarahan dan infeksi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa hipertensi dalam kehamilan berkontribusi sekitar 20–25% terhadap kematian ibu di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Di Provinsi Jawa Barat, prevalensi hipertensi pada kehamilan dilaporkan sebesar 3,6%, dan masih menjadi salah satu masalah kesehatan maternal yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan ibu dan anak (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2024). Kabupaten Bogor sebagai salah satu wilayah dengan jumlah ibu hamil yang tinggi juga masih menghadapi berbagai faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian hipertensi dalam kehamilan, seperti pola makan yang kurang sehat, rendahnya aktivitas fisik, dan kurangnya pemanfaatan terapi nonfarmakologis sebagai upaya pengendalian tekanan darah.

Kondisi tersebut juga ditemukan pada wilayah sasaran kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di TPMB Tia Nurfitri, Desa Cikeas Udik, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan diskusi dengan bidan setempat, masih ditemukan ibu hamil yang memiliki faktor risiko hipertensi serta kurang memahami upaya pencegahan dan pengendalian tekanan darah selama kehamilan. Selain itu, pemanfaatan terapi nonfarmakologis sebagai pendukung

pengendalian hipertensi pada ibu hamil masih belum optimal. Situasi ini menunjukkan perlunya intervensi promotif dan preventif yang mudah diterapkan, aman, serta dapat dilakukan secara mandiri oleh ibu hamil. Penatalaksanaan hipertensi pada ibu hamil dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang aman dan mudah diterapkan adalah konsumsi buah semangka (*Citrullus vulgaris*). Buah semangka mengandung kalium, likopen, vitamin C, antioksidan, serta kadar air yang tinggi. Kandungan kalium berperan dalam menjaga keseimbangan natrium dan cairan tubuh sehingga membantu mengontrol tekanan darah. Selain itu, kandungan sitrulin dalam semangka dapat diubah menjadi arginin yang berfungsi meningkatkan produksi *nitric oxide* (NO) sehingga membantu vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah yang berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi buah semangka dapat membantu menurunkan tekanan darah melalui kandungan kalium dan antioksidan yang berperan dalam menjaga kesehatan kardiovaskular. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi dan pendampingan kepada ibu hamil mengenai manfaat konsumsi buah semangka sebagai terapi pendukung dalam pengendalian hipertensi selama kehamilan. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai hipertensi serta memberikan intervensi konsumsi buah semangka untuk membantu menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi di TPMB Tia Nurfitri, Desa Cikeas Udik, Kabupaten Bogor.

## Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menggunakan metode edukasi kesehatan dan intervensi nonfarmakologis melalui program konsumsi buah semangka pada ibu hamil dengan hipertensi. Kegiatan dilaksanakan di TPMB Tia Nurfitri, Desa Cikeas Udik, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor pada bulan Februari–April 2026. Sasaran kegiatan adalah 30 ibu hamil dan 7 kader kesehatan. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan koordinasi dan perizinan kepada pihak TPMB serta kader kesehatan setempat. Selanjutnya dilakukan skrining awal berupa pemeriksaan tekanan darah dan pengukuran tingkat pengetahuan ibu hamil menggunakan kuesioner *pre-test*. Setelah itu peserta diberikan penyuluhan mengenai hipertensi dalam kehamilan, faktor risiko, komplikasi, serta manfaat konsumsi buah semangka sebagai terapi nonfarmakologis dalam membantu mengendalikan tekanan darah. Intervensi dilakukan dengan menganjurkan peserta mengonsumsi buah semangka sebanyak 200 gram per hari selama 7 hari berturut-turut tanpa tambahan gula. Selama masa intervensi, dilakukan pendampingan dan monitoring oleh tim pelaksana serta kader kesehatan melalui kunjungan berkala dan pencatatan kepatuhan konsumsi. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah intervensi untuk menilai perubahan tekanan darah peserta. Evaluasi program dilakukan melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* pengetahuan serta pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan dan status tekanan darah peserta setelah mengikuti program.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di TPMB Tia Nurfitri Desa Cikeas Udik, Kabupaten Bogor dengan sasaran 30 ibu hamil dan 7 kader kesehatan. Program ini bertujuan meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai hipertensi dalam kehamilan serta pemanfaatan buah semangka sebagai terapi nonfarmakologis dalam membantu mengendalikan tekanan darah. Setelah diberikan edukasi kesehatan dan pendampingan konsumsi buah semangka selama 7 hari, dilakukan evaluasi pengetahuan dan pemeriksaan tekanan darah kembali.

**Tabel 1.** Distribusi Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi

Tingkat Pengetahuan	Pre-test f (%)	Post-test f (%)
Baik	4 (13,3%)	24 (80,0%)
Cukup	8 (26,7%)	5 (16,7%)
Kurang	18 (60,0%)	1 (3,3%)
Total	30 (100%)	30 (100%)

Berdasarkan tabel di atas, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah pelaksanaan edukasi kesehatan. Kategori pengetahuan baik meningkat dari 13,3% menjadi 80%, sedangkan kategori pengetahuan kurang menurun dari 60% menjadi 3,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai hipertensi, faktor risiko, pencegahan komplikasi, pentingnya pemeriksaan tekanan darah rutin, serta manfaat buah semangka sebagai terapi pendukung nonfarmakologis.



**Gambar 1.** Edukasi Manfaat Buah Semangka

**Tabel 2.** Rerata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi (n=30)

Variabel	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	145,3 ± 8,4	126,7 ± 7,2
Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	93,8 ± 5,6	81,5 ± 4,8

Hasil pengukuran menunjukkan adanya penurunan rerata tekanan darah setelah program berlangsung. Tekanan darah sistolik mengalami penurunan dari 145,3 mmHg menjadi 126,7 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik menurun dari 93,8 mmHg menjadi 81,5 mmHg. Penurunan ini menunjukkan adanya perbaikan kondisi tekanan darah pada sebagian besar peserta setelah mendapatkan edukasi dan mengonsumsi buah semangka secara teratur.



**Gambar 2.** Pengukuran Tekanan Darah

**Tabel 3.** Kategori Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi (n=30)

<b>Kategori Tekanan Darah</b>	<b>Pre-test f (%)</b>	<b>Post-test f (%)</b>
<b>Normal</b>	5 (16,7%)	24 (80,0%)
<b>Pra Hipertensi</b>	8 (26,7%)	5 (16,7%)
<b>Hipertensi</b>	17 (56,6%)	1 (3,3%)
<b>Total</b>	30 (100%)	30 (100%)

Evaluasi tekanan darah menunjukkan hasil yang positif. Sebelum intervensi terdapat 56,6% ibu hamil yang berada pada kategori hipertensi, kemudian menurun menjadi 3,3% setelah program selesai. Sebaliknya, kategori tekanan darah normal meningkat dari 16,7% menjadi 80,0%. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang dikombinasikan dengan konsumsi buah semangka secara rutin dapat membantu menjaga kestabilan tekanan darah pada ibu hamil

Peningkatan pengetahuan ibu hamil setelah diberikan edukasi menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan merupakan metode yang efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai hipertensi dalam kehamilan. Menurut Notoatmodjo (2018), pendidikan kesehatan dapat meningkatkan kemampuan individu dalam menerima informasi, memahami masalah kesehatan, dan menerapkan perilaku hidup sehat. Pengetahuan yang baik menjadi faktor penting dalam keberhasilan upaya pencegahan komplikasi hipertensi selama kehamilan karena ibu lebih mampu mengenali faktor risiko, tanda bahaya, serta pentingnya pemantauan tekanan darah secara rutin.

Buah semangka mengandung kalium, sitrulin, likopen, dan antioksidan yang berperan dalam menjaga fungsi kardiovaskular (Abdullah et al., 2024). Kalium membantu mengatur keseimbangan cairan dan natrium dalam tubuh sehingga dapat membantu mengendalikan tekanan darah (Harahap et al., 2025). Sementara itu, sitrulin yang terkandung dalam semangka akan diubah menjadi arginin yang berperan dalam pembentukan *nitric oxide* (NO), yaitu senyawa yang membantu proses vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lebih lancar (Ariyudho & Putri, 2023). Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian Harahap et al. (2025) yang menemukan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian jus semangka pada penderita hipertensi. Penelitian Juwatiningsih dan Aprilla (2023) juga menunjukkan bahwa kandungan kalium dan sitrulin pada semangka berperan dalam membantu vasodilatasi pembuluh darah sehingga berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah.

## Simpulan Dan Saran

Program pengabdian masyarakat tentang konsumsi buah semangka pada ibu hamil di TPMB T Desa Cikeas Udik menunjukkan hasil yang positif. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai hipertensi dalam kehamilan dan pola hidup sehat, ditunjukkan dengan peningkatan kategori pengetahuan baik dari 13,3% menjadi 80%. Selain itu, kepatuhan peserta dalam mengonsumsi buah semangka mencapai 83,3% dan jumlah ibu hamil dengan hipertensi menurun dari 56,6% menjadi 3,3% setelah intervensi.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa konsumsi buah semangka sebagai terapi nonfarmakologis dapat membantu menjaga kestabilan tekanan darah pada ibu hamil. Keberhasilan program juga didukung oleh peran aktif kader kesehatan dalam pendampingan dan monitoring peserta. Program ini diharapkan dapat diterapkan secara berkelanjutan di wilayah lain dengan dukungan tenaga kesehatan dan kader agar kesadaran ibu hamil terhadap pola hidup sehat dan pemeriksaan tekanan darah rutin semakin meningkat.

## Daftar Rujukan

- Abdullah, V. L., Sumarni, Rosyanti, S., Jamiu, Y., & Basle, D. Y. (2024). *Konsep dasar teori kehamilan, persalinan, bayi baru lahir, nifas, keluarga berencana*. PT Nasya Expanding Management.
- Abubakar, M. L., Jasmiati, Fatiyani, Luwani, R., Adam, Y., Purwandari, A., Putri, H. W. K., Wahyuni, Y. F., Elvieta, R., Supriah, Ruwadi, Solang, S. D., Handayani, P., & Zulfa, S. Z. (2025). *Ashuan kebidanan esensial kehamilan*. PT Media Pustaka Indo.
- Ariyudho, I., & Putri, E. (2023). Pengaruh waktu pemanasan terhadap kadar proksimat, asam amino sitrulin, dan sifat organoleptik selai albedo kulit semangka. *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*, 7(1), 1–20.
- Figuroa, A., Wong, A., & Kalfon, R. (Tahun publikasi). Watermelon supplementation and blood pressure reduction. *American Journal of Hypertension*.
- Harahap, R. Y., Shintia, M., Pohan, M., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Husada, P. (2025). *Efektivitas jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi*. UMI International Journal Multidisciplinary of Murnadan Membangun Indonesia, 102, 50–55.
- Juwatiningsih, E., & Aprilla, S. D. (2023). Penerapan jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada klien dengan hipertensi. *Journal of Nursing and Health*, 8(4), 400–404.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2024*. Kementerian Kesehatan RI.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Pemerintah Provinsi Jawa Barat. (2024). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2024*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.
- Harahap, R. Y., Shintia, M., Pohan, M., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Husada, P. (2025). *Efektivitas jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi*. UMI International Journal Multidisciplinary of Murnadan Membangun Indonesia, 102, 50–55.
- Juwatiningsih, E., & Aprilla, S. D. (2023). *Penerapan jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada klien dengan hipertensi*. *Journal of Nursing and Health*, 8(4), 400–404.