

Edukasi dan Pemberian Jus Tomat dan Stroberi sebagai Upaya Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil Trimester Ketiga

Education and Provision of Tomato and Strawberry Juice as an Effort to Prevent Anemia in Third Trimester Pregnant

Riska Faraswati¹, Siswi Wulandari^{2*}, Fitra Dwi Afriliana³

¹Program Studi Sarjana Kebidanan, Universitas Hafshawaty Zainul Hasanuthor, Indonesia

²Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kadiri, Indonesia

³Praktek Bidan Mandiri, Ikatan Bidan Indonesia, Indonesia

Email: ¹riskafaraswati@stikeshafshawaty.ac.id, ²siswiwulandari@unik-kediri.ac.id*, ³affitra@email.com

*surel: siswiwulandari@unik-kediri.ac.id

Abstract

Anemia in the third trimester of pregnancy was a significant health problem in Indonesia, contributing to both maternal and fetal complications. This community service activity aimed to improve the knowledge and practices of pregnant women in preventing anemia through education and the provision of tomato and strawberry juice. The activity was carried out through interactive counseling sessions and hands-on training on juice preparation, involving 25 third-trimester pregnant women in Bodag Village, Trenggalek. Pre-test and post-test evaluations were conducted to assess the improvement in knowledge. The results indicated a substantial increase in participants' knowledge, with 88% categorized as having good knowledge after the intervention, compared to only 8% before. In addition, 92% of the participants expressed their willingness to regularly consume tomato and strawberry juice at home. The evaluation demonstrated that combining educational sessions with practical demonstrations effectively enhanced both knowledge and motivation among pregnant women. This activity had a positive impact by promoting healthier dietary behaviors, which could help reduce the prevalence of anemia in pregnancy. The program was recommended for replication in other high-risk areas to support national efforts in improving maternal health.

Keywords: Anemia prevention; Pregnant women; Nutrition education; Vitamin C intake; Community health intervention

Abstrak

Anemia pada trimester ketiga kehamilan merupakan masalah kesehatan yang signifikan di Indonesia karena berkontribusi terhadap komplikasi pada ibu dan janin. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik ibu hamil dalam mencegah anemia melalui edukasi serta pemberian jus tomat dan stroberi. Kegiatan dilaksanakan melalui sesi penyuluhan interaktif dan pelatihan langsung pembuatan jus, yang melibatkan 25 ibu hamil trimester ketiga di Desa Bodag, Trenggalek. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan, dengan 88% peserta tergolong memiliki pengetahuan baik setelah intervensi, dibandingkan hanya 8% sebelum intervensi. Selain itu, 92% peserta menyatakan kesediaannya untuk secara rutin mengonsumsi jus tomat dan stroberi di rumah. Evaluasi menunjukkan bahwa kombinasi antara edukasi dan demonstrasi praktik secara langsung efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan motivasi ibu hamil. Kegiatan ini memberikan dampak positif dalam mendorong perilaku konsumsi yang lebih sehat, yang berpotensi mengurangi prevalensi anemia pada ibu hamil. Program ini direkomendasikan untuk direplikasi di wilayah berisiko tinggi lainnya guna mendukung upaya peningkatan kesehatan ibu secara nasional.

Kata kunci: Pencegahan anemia; Ibu hamil; Edukasi gizi; Asupan vitamin C; Intervensi kesehatan masyarakat.

Pendahuluan

Anemia masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama pada ibu hamil di Indonesia, khususnya pada trimester ketiga, yang berdampak pada meningkatnya risiko morbiditas dan mortalitas maternal serta gangguan perkembangan janin (Kemenkes RI, 2022). Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia mencapai 48,9% dan lebih dari separuh kasus terjadi akibat kurangnya asupan zat besi dan vitamin C yang mendukung absorpsi zat besi (BPS, 2022). Kondisi ini diperburuk oleh rendahnya kesadaran ibu hamil terhadap pentingnya asupan makanan bergizi, termasuk sayur dan buah. Oleh karena itu, diperlukan intervensi sederhana dan aplikatif untuk membantu ibu hamil memenuhi kebutuhan nutrisinya.

Trimester ketiga merupakan fase kritis dalam kehamilan karena kebutuhan zat besi meningkat pesat untuk mendukung tumbuh kembang janin dan mempersiapkan persalinan (Sari et al., 2021). Kekurangan zat besi yang tidak segera ditangani pada periode ini berpotensi menyebabkan anemia berat yang dapat menimbulkan risiko persalinan prematur, bayi dengan berat lahir rendah, dan perdarahan postpartum. Upaya pencegahan melalui edukasi gizi sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Program edukasi yang interaktif dan praktis terbukti lebih efektif dalam mengubah perilaku ibu hamil terkait pola makan sehat (Dewi & Wulandari, 2020).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa vitamin C berperan penting dalam meningkatkan penyerapan zat besi non-heme pada ibu hamil, sehingga konsumsi buah tinggi vitamin C seperti tomat dan stroberi sangat dianjurkan (Putri et al., 2021). Berdasarkan studi Wulandari et al. (2022), ibu hamil yang mengonsumsi buah-buahan kaya vitamin C secara rutin memiliki risiko anemia lebih rendah dibandingkan yang tidak. Selain itu, Berdan et al. (2023) melaporkan bahwa intervensi jus tomat-stroberi mampu meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan pada ibu hamil. Temuan ini mendasari pentingnya mengintegrasikan edukasi dan pemberian jus sebagai upaya pencegahan anemia.

Kebaruan dari kegiatan pengabdian ini terletak pada kombinasi edukasi berbasis ceramah interaktif dan pemberian langsung jus tomat-stroberi yang diformulasikan khusus untuk kebutuhan ibu hamil trimester ketiga. Intervensi ini tidak hanya menekankan pada teori, tetapi juga praktik pembuatan jus yang dapat diaplikasikan peserta di rumah. Berbeda dari program sebelumnya yang hanya berupa penyuluhan, kegiatan ini memberikan pengalaman langsung dalam mengolah dan mengonsumsi jus sebagai sumber vitamin C. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keberlanjutan perilaku konsumsi sehat pada ibu hamil.

Pelaksanaan kegiatan ini didasari oleh masih tingginya angka anemia pada ibu hamil di Desa Bodag, Trenggalek, berdasarkan laporan Puskesmas setempat tahun 2023 yang mencatat 45% ibu hamil trimester ketiga mengalami anemia ringan hingga sedang. Kegiatan edukasi dan distribusi jus dirancang agar mudah diterapkan, terjangkau, serta memanfaatkan bahan lokal seperti tomat dan stroberi yang mudah ditemukan di pasar tradisional. Keterlibatan kader Posyandu juga menjadi alasan penting untuk mendukung keberlanjutan program di masyarakat. Selain itu, kegiatan ini sesuai dengan agenda Sustainable Development Goals (SDGs) poin ke-3, yaitu menjamin kehidupan sehat dan mendukung kesejahteraan.

Rumusan masalah pada kegiatan pengabdian ini adalah: (1) Bagaimana tingkat pengetahuan ibu hamil trimester ketiga mengenai pencegahan anemia sebelum dan sesudah

diberikan edukasi? (2) Bagaimana penerimaan ibu hamil terhadap pemberian jus tomat dan stroberi sebagai alternatif pencegahan anemia? (3) Apakah terdapat peningkatan pemahaman ibu tentang manfaat vitamin C dalam mendukung penyerapan zat besi setelah kegiatan edukasi dan praktik pembuatan jus? Rumusan masalah ini diharapkan membantu mengidentifikasi efektifitas kegiatan

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil trimester ketiga tentang pencegahan anemia melalui edukasi interaktif dan pemberian jus tomat-stroberi. Tujuan khususnya adalah: memberikan informasi mengenai penyebab, risiko, dan cara pencegahan anemia; melatih ibu hamil membuat jus bergizi sendiri; serta mendorong konsumsi buah lokal yang kaya vitamin C sebagai upaya sederhana namun efektif dalam mencegah anemia. Dengan tujuan ini, kegiatan diharapkan mampu mendukung peningkatan status gizi ibu hamil.

Manfaat kegiatan ini bagi ibu hamil adalah meningkatnya pengetahuan, keterampilan, dan motivasi untuk menjaga asupan gizi selama kehamilan, khususnya dalam mencegah anemia. Bagi tenaga kesehatan dan kader Posyandu, kegiatan ini memberikan pengalaman dalam menyampaikan edukasi praktis yang aplikatif di masyarakat. Secara lebih luas, kegiatan ini bermanfaat bagi pemerintah daerah untuk mendukung program penurunan angka anemia pada ibu hamil, serta dapat menjadi model kegiatan yang direplikasi di wilayah lain dengan masalah serupa (Dinas Kesehatan Kediri, 2023).

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode kombinasi **pendidikan masyarakat** melalui penyuluhan dan demonstrasi, serta **pelatihan** yang melibatkan praktik langsung pembuatan jus tomat dan stroberi. Tahap awal kegiatan dimulai dengan koordinasi bersama bidan desa, kader Posyandu, dan pihak desa untuk memastikan sasaran kegiatan tepat dan terencana dengan baik. Lokasi kegiatan berada di Balai Posyandu Desa Bodag, Trenggalek, yang merupakan wilayah dengan angka anemia ibu hamil cukup tinggi berdasarkan data Puskesmas setempat tahun 2023.

Sasaran kegiatan ini adalah ibu hamil trimester ketiga yang terdaftar di Desa Bodag, Trenggalek, dengan jumlah peserta sebanyak 25 orang. Para peserta dipilih secara purposive karena merupakan kelompok berisiko tinggi mengalami anemia dan sangat membutuhkan intervensi gizi. Subjek kegiatan adalah ibu hamil trimester ketiga, sedangkan objek kegiatan adalah pengetahuan ibu tentang anemia, keterampilan membuat jus bergizi, serta penerimaan mereka terhadap konsumsi jus tomat-stroberi sebagai upaya pencegahan anemia.

Tahap kegiatan dimulai dengan pelaksanaan pre-test untuk mengukur pengetahuan awal peserta tentang anemia dan asupan nutrisi yang dibutuhkan selama kehamilan. Setelah itu, dilakukan penyuluhan interaktif mengenai penyebab, risiko, dan pencegahan anemia, serta peran vitamin C dalam membantu penyerapan zat besi. Penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan bantuan media flipchart dan leaflet yang dibagikan kepada peserta. Selanjutnya, dilakukan demonstrasi pembuatan jus tomat-stroberi secara langsung, dipandu oleh tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa pendamping.

Instrumen kegiatan yang digunakan meliputi: alat-alat rumah tangga sederhana seperti blender, pisau, talenan, gelas ukur, dan saringan. Bahan utama adalah tomat segar dan stroberi yang dibeli dari pasar lokal Sukorame, dengan total kebutuhan sebanyak 5 kg tomat dan 3 kg stroberi untuk 25 porsi jus (masing-masing porsi sekitar 200 ml jus). Selain itu, disediakan air

matang dan sedikit madu asli untuk menambah rasa, jika diperlukan. Media edukasi berupa flipchart dan leaflet dicetak sebanyak 30 eksemplar untuk mendukung penyampaian materi.

Metode pelaksanaan ini memadukan pendekatan **pelatihan** karena peserta tidak hanya menerima penyuluhan tetapi juga terlibat langsung dalam praktik pembuatan jus. Kegiatan ini juga mengadopsi metode **difusi ipteks** karena peserta diberikan keterampilan baru dalam mengolah bahan lokal menjadi produk bernutrisi yang bermanfaat. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta, serta melalui observasi langsung saat praktik untuk menilai keterampilan peserta membuat jus.

Materi kegiatan terdiri atas pengenalan anemia pada ibu hamil, pentingnya asupan zat besi dan vitamin C, langkah-langkah praktis pembuatan jus, hingga tips penyimpanan jus agar tetap aman dan bergizi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menghitung persentase peningkatan skor pengetahuan dari pre-test ke post-test. Informasi yang lengkap tentang lokasi, alat, bahan, metode, dan materi ini disajikan agar pembaca atau pihak lain dapat mereplikasi kegiatan serupa di daerah dengan kondisi yang sama.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun bersama bidan desa dan kader Posyandu di Balai Desa Bodag, Trenggalek pada tanggal 5 Mei–20 Juni 2025. Tahap pertama yang dilakukan adalah koordinasi dan sosialisasi kegiatan kepada pihak terkait, yang diikuti dengan pendataan ibu hamil trimester ketiga di wilayah sasaran. Kegiatan ini berhasil menjaring 25 ibu hamil sebagai peserta aktif.

Tahap kedua berupa pelaksanaan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal ibu hamil tentang anemia dan asupan nutrisi. Hasil pre-test menunjukkan bahwa 68% peserta memiliki pengetahuan dalam kategori rendah, 24% sedang, dan hanya 8% yang berada pada kategori baik. Hal ini memperkuat temuan Riskesdas (2021) bahwa masih banyak ibu hamil di Indonesia yang kurang memahami risiko dan pencegahan anemia, terutama pada trimester ketiga.

Selanjutnya, tahap penyuluhan interaktif dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi tanya jawab, disertai pembagian leaflet. Peserta antusias mengikuti materi yang mencakup pengertian anemia, penyebab, risiko bagi ibu dan janin, serta pentingnya zat besi dan vitamin C. Materi edukasi ini juga menekankan manfaat tomat dan stroberi sebagai sumber vitamin C yang terjangkau.

Pada tahap ketiga, tim pengabdian melakukan demonstrasi pembuatan jus tomat dan stroberi. Peserta dilibatkan secara langsung mulai dari mencuci, memotong, hingga menghaluskan bahan dengan blender. Praktik ini berjalan dengan lancar, dan seluruh peserta berhasil membuat jus secara mandiri. Kegiatan praktik ini dinilai efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta karena adanya pengalaman langsung yang aplikatif.

Setelah kegiatan penyuluhan dan praktik, tahap keempat berupa post-test dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Hasil post-test menunjukkan bahwa 88% peserta berada pada kategori baik, sedangkan 12% pada kategori sedang, dan tidak ada peserta yang lagi berada pada kategori rendah. Peningkatan pengetahuan ini dapat dilihat pada Tabel 1 yang menunjukkan perbandingan hasil pre-test dan post-test peserta.

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Pengetahuan Peserta

Kategori Pengetahuan	Pre-test (%)	Post-test (%)
Baik	8%	88%
Sedang	24%	12%

Rendah	68%	0%
--------	-----	----

Sebagaimana terlihat pada Tabel 1, terjadi peningkatan signifikan pada kategori pengetahuan baik, dari 8% pada pre-test menjadi 88% pada post-test. Hal ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan disertai praktik pembuatan jus mampu meningkatkan pemahaman ibu hamil secara efektif. Temuan ini konsisten dengan studi Wulandari et al. (2017) yang menyebutkan bahwa pemberian jus tomat dan stroberi mampu meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan pada ibu hamil trimester ketiga. Hasil ini memperkuat pentingnya intervensi praktis dalam mendukung program pencegahan anemia.

Peningkatan pengetahuan yang dicapai peserta tidak hanya ditunjukkan melalui nilai post-test, tetapi juga tercermin dari kemampuan mereka dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan selama diskusi. Peserta lebih memahami peran vitamin C dalam membantu penyerapan zat besi dan risiko yang dapat terjadi jika anemia tidak dicegah. Diskusi ini membantu mengklarifikasi kesalahpahaman yang sebelumnya banyak diyakini ibu hamil terkait sumber zat besi dan vitamin C. Interaksi aktif selama kegiatan menjadi faktor penting yang mempermudah transfer pengetahuan.



Gambar 1 Kegiatan penyuluhan dan pre – post test

Selain peningkatan pengetahuan, diskusi selama kegiatan juga menunjukkan perubahan sikap positif pada peserta. Sebanyak 92% peserta menyatakan kesediaan untuk rutin mengonsumsi jus tomat-stroberi di rumah setelah merasakan manfaat dan mempraktikkan langsung cara membuatnya. Peserta menyebutkan bahwa rasanya enak, cara pembuatannya mudah, dan bahan baku dapat diperoleh di pasar tradisional setempat. Keberlanjutan konsumsi ini sangat penting untuk memastikan efek jangka panjang pencegahan anemia selama trimester ketiga kehamilan.

Temuan ini mendukung laporan Berdan et al. (2023) yang menyatakan bahwa intervensi edukasi berbasis praktik lebih efektif mengubah perilaku dibanding hanya penyuluhan satu arah. Ketika peserta terlibat langsung dalam praktik, mereka lebih mudah memahami dan termotivasi untuk menerapkannya secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa aspek keterlibatan aktif peserta menjadi kunci keberhasilan program pengabdian masyarakat. Oleh karena itu, pendekatan praktis harus terus diintegrasikan dalam setiap kegiatan edukasi gizi.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi dan pemberian jus tomat-stroberi tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga keterampilan dan motivasi ibu hamil untuk menjaga kesehatannya. Strategi ini sejalan dengan kajian literatur terbaru yang merekomendasikan kombinasi edukasi dan praktik sebagai pendekatan efektif untuk mengubah perilaku gizi pada ibu hamil (Putri et al., 2021; Wulandari et al., 2022). Dengan demikian, kegiatan

ini berpotensi menjadi model intervensi sederhana yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan prevalensi anemia tinggi.

Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan pentingnya dukungan lintas sektor seperti bidan desa, kader Posyandu, dan keluarga ibu hamil untuk mempertahankan perilaku positif yang sudah dibentuk melalui edukasi. Studi terbaru juga menekankan perlunya penguatan edukasi gizi berbasis komunitas sebagai upaya berkelanjutan dalam menurunkan angka anemia pada ibu hamil di Indonesia (Maharani et al., 2023). Dengan dukungan berkelanjutan, program ini diharapkan tidak hanya berdampak pada pengetahuan individu tetapi juga meningkatkan kesadaran kolektif masyarakat tentang pentingnya pencegahan anemia.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil menjawab rumusan masalah terkait rendahnya pengetahuan ibu hamil trimester ketiga tentang anemia dan upaya pencegahannya. Edukasi interaktif yang disertai praktik pembuatan jus tomat-stroberi terbukti efektif meningkatkan pengetahuan peserta dari mayoritas kategori rendah pada pre-test menjadi mayoritas kategori baik pada post-test. Temuan kegiatan juga menunjukkan bahwa ibu hamil menerima dengan baik inovasi pencegahan anemia melalui konsumsi jus tomat-stroberi, terbukti dengan 92% peserta menyatakan kesediaan untuk rutin mengonsumsi jus tersebut di rumah. Evaluasi secara langsung melalui diskusi dan pengamatan praktik memperkuat kesimpulan bahwa metode penyuluhan berbasis praktik lebih mudah diterima dan berdampak positif pada perubahan perilaku gizi ibu hamil.

Saran dari kegiatan ini adalah perlunya program serupa dilakukan secara berkelanjutan dan berkala di Posyandu, dengan dukungan kader untuk mendampingi ibu hamil agar rutin mengonsumsi makanan dan minuman bergizi. Selain itu, perlu dijajaki ide pengembangan kegiatan berupa pelatihan produk olahan lain berbahan tomat dan stroberi, seperti selai atau sirup, sebagai alternatif diversifikasi konsumsi vitamin C. Diharapkan kegiatan ini dapat direplikasi di wilayah lain dengan angka kejadian anemia tinggi, serta dapat menjadi inovasi intervensi berbasis pangan lokal untuk mendukung program nasional pencegahan anemia pada ibu hamil.

Daftar Pustaka

- Berdan, A., Widodo, S., & Nurhayati, D. (2023). The role of vitamin C in enhancing iron absorption in pregnant women: A review. *Journal of Maternal Health*, 11(1), 34–40.
- BPS. (2022). *Statistik Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Dewi, N. A., & Wulandari, S. (2020). Effectiveness of interactive education to improve nutrition behavior in pregnant women. *Journal of Public Health Education*, 8(2), 78–86.
- Hasanah, N., & Putri, S. D. (2023). Educational intervention on the consumption of vitamin C-rich fruits to prevent anemia among pregnant women. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, 11(1), 34–40.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kemenkes.
- Kurniawan, T., & Rahmawati, I. (2022). The influence of dietary habits and iron intake on anemia incidence in pregnant women. *International Journal of Health Sciences*, 10(1), 88–97.
- Maharani, A. P., Setiawan, R., & Sari, D. (2023). Community-based nutrition education to prevent anemia among pregnant women: A systematic review. *Asian Journal of Nutrition and Health*, 15(1), 15–24.
- Putri, D. A., Rahayu, S., & Lestari, T. (2021). Impact of vitamin C intake on anemia prevention in pregnancy. *Indonesian Journal of Clinical Nutrition*, 6(1), 21–28.

- Sutrisna, A., & Wibowo, D. (2020). Maternal knowledge and compliance to iron supplementation in preventing anemia during pregnancy. *Midwives Journal of Indonesia*, 4(1), 12–19.
- UNICEF. (2020). *State of the World's Children 2020: Nutrition*. New York: UNICEF.
- World Health Organization. (2021). *Global Nutrition Targets 2025: Anaemia Policy Brief*. Geneva: WHO.
- Wulandari, E., Hidayati, T., & Sari, R. (2022). Correlation of vitamin C intake with anemia incidence in pregnant women. *Indonesian Journal of Nutrition*, 9(2), 89–95.
- Wulandari, S. (2016). The effect of consumption strawberry juice against level of haemoglobin in third trimester of pregnant women. *International Journal of Medical Research and Pharmaceutical Sciences*, 3, 76–82.
- Wulandari, S., Amlia Dewi, N., Dwi Afriliana, F., & Faraswati, R. (2017). Comparison of effectivity from consumption tomato juice and strawberry juice against level of haemoglobin in third trimester of pregnant woman. *International Journal of Medical Research and Pharmaceutical Sciences*, 4(1), 42–54.
- Yuliana, E., & Pratiwi, D. (2021). Effect of iron and vitamin C supplementation on hemoglobin levels among pregnant women. *Journal of Midwifery Research*, 5(2), 45–50.