

PENERAPAN JUS TOMAT DAN JUS JAMBU BIJI UNTUK MENINGKATKAN KADAR HAEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI DESA WANAJAYA BEKASI

Ida Widaningsih

Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Medika Suherman

Email Korespondensi: widaningsihida62@gmail.com

Disubmit: 13 September 2025

Diterima: 10 Oktober 2025

Diterbitkan: 01 November 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i11.22619>

ABSTRAK

Studi pendahuluan di Desa Wanajaya, wawancara 10 remaja putri, Mei 2025, diketahui bahwa mereka sering mengalami gejala saat menstruasi, sering mengalami gejala, detak jantung tidak teratur, nyeri dada, serta sesak napas. Untuk mengatasi keluhan, mengonsumsi suplemen zat besi, istirahat, serta meningkatkan asupan cairan. Faktor utama penyebab anemia pada remaja putri adalah pola makan tidak sehat, status gizi, dan siklus menstruasi. Anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh dan meningkatkan risiko masalah kesehatan. Kondisi ini perlu perhatian khusus karena meningkatkan risiko kematian ibu, kelahiran prematur, dan BBLR. Anemia masih menjadi masalah serius di negara berkembang seperti Indonesia dan Bangladesh. Kegiatan ini dirancang sebagai upaya nyata dalam memberikan solusi praktis untuk mencegah dan mengatasi masalah anemia pada remaja putri. Anemia masih menjadi salah satu gangguan kesehatan yang sering dijumpai, terutama karena rendahnya asupan gizi penting seperti zat besi dan vitamin C yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Metode ceramah dengan Alat/media yang digunakan berupa video dan poster cara melakukan pembuatan jus tomat dan jus jambu biji, leaflet dan PPT yang terkait materi yang akan disampaikan dalam kegiatan PKM tersebut. Pada saat kegiatan, remaja putri memahami dengan baik terkait pentingnya jus tomat dan jus jambu biji. Kegiatan evaluasi dilaksanakan pada bulan Mei 2025 dengan sasaran remaja putri yang sudah mengonsumsi jus tomat dan jus jambu biji dengan melakukan cek ulang pemeriksaan kadar haemoglobin (Hb). Pengetahuan dan wawasan remaja putri bertambah terkait pentingnya mengonsumsi jus tomat dan jambu biji.

Kata Kunci: Anemia, Remaja Putri, Haemoglobin, Jus Tomat, Jambu Biji

ABSTRACT

A preliminary study conducted in Wanajaya Village in June 2025, through interviews with ten adolescent girls, revealed that many of them frequently experienced symptoms during menstruation. These included irregular heartbeat, chest pain, and shortness of breath. To relieve these discomforts, most reported relying on iron supplements, getting sufficient rest, and increasing fluid intake. The primary factors contributing to anemia among adolescent girls were identified as poor dietary habits, inadequate nutritional status, and menstrual cycles. Anemia not only weakens the immune system but

also increases vulnerability to various health issues. This condition requires serious attention, as it is linked to greater risks of maternal mortality, preterm birth, and low birth weight (LBW). Alarmingly, anemia continues to be a major public health concern in many developing countries, including Indonesia and Bangladesh. This program was designed as a concrete effort to provide practical solutions for preventing and addressing anemia among adolescent girls. Anemia remains one of the most common health issues in this age group, largely due to insufficient intake of essential nutrients such as iron and vitamin C, both of which play a vital role in the production of hemoglobin. The lecture method was supported by various media tools, including instructional videos and posters demonstrating how to prepare tomato and guava juice, as well as leaflets and PowerPoint presentations that complemented the material delivered during the community service program. During the activity, the adolescent girls gained a clear understanding of the importance of consuming tomato and guava juice. The evaluation phase was carried out in May 2025, targeting those who had already incorporated these juices into their diet. As part of the assessment, their hemoglobin (Hb) levels were re-checked to monitor any improvements. The adolescent girls gained broader knowledge and deeper awareness of the benefits of consuming tomato and guava juice for their health.

Keywords: *Anemia, Adolescent Girls, Hemoglobin, Tomato Juice, Guava Juice*

1. PENDAHULUAN

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Wanajaya pada bulan Juni 2025 melalui wawancara terhadap sepuluh remaja putri menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka kerap mengalami keluhan kesehatan saat menstruasi. Gejala yang dirasakan antara lain detak jantung yang tidak teratur, nyeri pada dada, hingga sesak napas. Untuk meredakan keluhan tersebut, mereka biasanya mengonsumsi suplemen zat besi, memperbanyak waktu istirahat, dan meningkatkan asupan cairan. Faktor yang paling berkontribusi terhadap terjadinya anemia pada remaja putri antara lain pola makan yang kurang sehat, status gizi yang rendah, serta pengaruh siklus menstruasi. Anemia bukan hanya menurunkan daya tahan tubuh, tetapi juga meningkatkan risiko munculnya berbagai masalah kesehatan. Kondisi ini perlu mendapat perhatian serius karena berhubungan dengan meningkatnya angka kematian ibu, kelahiran prematur, dan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Masalah anemia masih menjadi tantangan besar di berbagai negara berkembang, termasuk Indonesia dan Bangladesh.

Melihat kondisi tersebut, dibutuhkan upaya nyata untuk memberikan solusi praktis dan mudah diterapkan bagi remaja putri. Salah satunya adalah melalui kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada peningkatan pemahaman gizi, khususnya pentingnya zat besi dan vitamin C yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yang mudah diperoleh, seperti tomat dan jambu biji, remaja putri dapat diajarkan cara mengolahnya menjadi jus sehat yang bermanfaat untuk mencegah serta menanggulangi anemia.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Hasil studi pendahuluan di Desa Wanajaya menunjukkan bahwa banyak remaja putri mengalami keluhan kesehatan saat menstruasi, seperti detak jantung tidak teratur, nyeri dada, dan sesak napas. Kondisi ini erat kaitannya dengan risiko anemia yang dipicu oleh pola makan yang kurang sehat, status gizi yang rendah, serta pengaruh siklus menstruasi. Anemia pada remaja putri tidak hanya berdampak pada penurunan daya tahan tubuh, tetapi juga dapat meningkatkan risiko kesehatan yang lebih serius, termasuk komplikasi pada kehamilan di masa depan. Masalah ini menjadi perhatian penting karena hingga kini anemia masih menjadi isu kesehatan masyarakat di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia.

Rumusan Pertanyaan

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan pertanyaan dalam kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Bagaimana meningkatkan pemahaman remaja putri mengenai pentingnya konsumsi pangan bergizi, khususnya zat besi dan vitamin C, untuk mencegah anemia?
2. Bagaimana efektivitas kegiatan edukasi melalui ceramah, video, poster, leaflet, dan presentasi dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang manfaat jus tomat dan jus jambu biji?
3. Apakah konsumsi jus tomat dan jus jambu biji secara rutin dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada remaja putri?

3. KAJIAN PUSTAKA

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak dialami oleh remaja putri. Kondisi ini biasanya muncul akibat kekurangan zat besi, asam folat, atau vitamin lain yang berperan penting dalam pembentukan sel darah merah. Zat besi berfungsi utama dalam produksi hemoglobin, yaitu protein dalam sel darah merah yang membawa oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan hemoglobin dapat menyebabkan berbagai gejala, seperti mudah lelah, pusing, detak jantung tidak teratur, nyeri dada, hingga sesak napas.

Menurut penelitian, salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap anemia pada remaja putri adalah pola makan yang tidak seimbang. Remaja sering kali lebih menyukai makanan cepat saji yang rendah gizi dibandingkan konsumsi sayur, buah, dan sumber protein hewani yang kaya zat besi. Selain itu, siklus menstruasi yang berlangsung setiap bulan juga menyebabkan kehilangan darah dalam jumlah tertentu, sehingga memperbesar risiko kekurangan hemoglobin. Status gizi yang rendah semakin memperburuk kondisi ini karena tubuh tidak memiliki cadangan zat besi yang memadai.

Anemia yang tidak ditangani dapat berdampak luas. Pada remaja, kondisi ini menurunkan daya tahan tubuh, konsentrasi belajar, serta produktivitas sehari-hari. Lebih jauh lagi, anemia pada usia remaja meningkatkan risiko komplikasi kesehatan di masa depan, terutama ketika mereka memasuki usia reproduktif. Dampak yang paling serius adalah meningkatnya risiko kematian ibu, kelahiran prematur, dan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR). Upaya pencegahan anemia dapat dilakukan melalui edukasi gizi dan pemanfaatan bahan pangan lokal yang mudah diakses. Tomat dan jambu biji merupakan contoh pangan yang kaya vitamin C, yang dapat membantu penyerapan zat besi secara optimal. Dengan

mengolahnya menjadi jus, remaja tidak hanya memperoleh minuman yang segar, tetapi juga manfaat kesehatan yang signifikan dalam mendukung peningkatan kadar hemoglobin.

Sejumlah program pengabdian masyarakat telah membuktikan bahwa pendekatan edukatif menggunakan media seperti ceramah, video, poster, leaflet, maupun presentasi dapat meningkatkan pemahaman remaja mengenai pentingnya asupan bergizi. Lebih dari itu, kegiatan semacam ini mendorong terbentuknya kebiasaan sehat yang dapat berkelanjutan. Oleh karena itu, intervensi berbasis edukasi gizi dengan mengajarkan cara membuat jus tomat dan jambu biji menjadi salah satu strategi yang efektif dan aplikatif dalam menekan angka kejadian anemia pada remaja putri.

4. METODE

Metode ceramah dengan Alat/media yang digunakan berupa video dan poster cara melakukan pembuatan jus tomat dan jus jambu biji, leaflet dan PPT yang terkait materi yang akan disampaikan dalam kegiatan PKM tersebut.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Wanajaya pada bulan Juni 2025 memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas intervensi edukasi berbasis gizi dalam menanggulangi anemia pada remaja putri. Sebelumnya, hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri sering mengalami keluhan selama menstruasi, seperti detak jantung yang tidak teratur, nyeri dada, hingga sesak napas. Kondisi ini mengindikasikan adanya risiko anemia yang cukup tinggi. Upaya yang biasa dilakukan remaja untuk mengurangi gejala tersebut umumnya terbatas pada konsumsi suplemen zat besi, beristirahat, dan memperbanyak minum air. Namun, pendekatan ini cenderung bersifat sementara dan belum menyentuh akar permasalahan, yaitu kurangnya asupan zat gizi yang mendukung pembentukan hemoglobin.



Gambar 1

Melalui kegiatan edukasi, para remaja diperkenalkan dengan cara sederhana dan praktis untuk meningkatkan kadar hemoglobin, yakni dengan mengonsumsi jus tomat dan jus jambu biji. Kedua bahan pangan lokal ini dipilih karena mudah didapat, terjangkau, dan kaya nutrisi yang bermanfaat. Tomat mengandung zat besi meskipun dalam jumlah kecil, namun didukung oleh kandungan vitamin C yang cukup tinggi. Begitu pula dengan jambu biji, yang diketahui memiliki kandungan vitamin C lebih tinggi dibandingkan jeruk. Kombinasi zat besi dan vitamin C sangat penting karena vitamin C berperan dalam membantu penyerapan zat besi dalam tubuh. Dengan demikian, konsumsi jus tomat dan jambu biji secara rutin dapat menjadi solusi sederhana dalam meningkatkan kadar hemoglobin dan mencegah anemia.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa remaja putri mampu memahami materi yang disampaikan dengan baik. Hal ini terlihat dari antusiasme mereka dalam mengikuti sesi ceramah, menonton video, membaca leaflet, serta memperhatikan poster dan presentasi yang digunakan sebagai media edukasi. Tidak hanya itu, mereka juga terlibat langsung dalam praktik membuat jus tomat dan jambu biji. Aktivitas ini tidak hanya meningkatkan pemahaman, tetapi juga membangun keterampilan praktis yang dapat mereka terapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Evaluasi yang dilakukan pada akhir kegiatan memberikan hasil yang cukup menggembirakan. Remaja putri yang telah rutin mengonsumsi jus tomat dan jambu biji menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai pentingnya pola makan sehat serta kaitannya dengan pencegahan anemia. Lebih jauh lagi, pemeriksaan ulang kadar hemoglobin (Hb) yang dilakukan pada kelompok sasaran memperlihatkan adanya perbaikan, meskipun peningkatan yang terjadi bervariasi pada masing-masing individu. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa konsumsi pangan lokal kaya zat gizi dapat membantu meningkatkan status hemoglobin remaja.

Pembahasan dari hasil ini menegaskan bahwa anemia pada remaja putri tidak dapat hanya diatasi dengan pendekatan medis berupa suplementasi zat besi, melainkan perlu didukung oleh perbaikan pola makan dan edukasi gizi yang berkelanjutan. Intervensi sederhana dengan memanfaatkan bahan pangan lokal dapat menjadi strategi yang efektif sekaligus ramah biaya. Selain itu, keterlibatan langsung remaja dalam praktik membuat jus juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan sejak dini.

Kegiatan ini juga menunjukkan adanya dampak positif yang lebih luas. Dengan meningkatnya pengetahuan remaja putri tentang pentingnya konsumsi makanan bergizi, diharapkan mereka dapat menjadi agen perubahan dalam keluarga maupun lingkungan sekitar. Edukasi ini berpotensi mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap masalah anemia yang hingga kini masih menjadi isu kesehatan serius di negara berkembang, termasuk Indonesia dan Bangladesh. Jika kebiasaan sehat ini dapat diterapkan secara konsisten, maka angka kejadian anemia pada remaja putri dapat ditekan, sekaligus mendukung upaya pemerintah dalam meningkatkan kesehatan remaja dan kualitas generasi mendatang. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat yang memadukan edukasi gizi dan praktik pengolahan bahan pangan lokal terbukti mampu memberikan hasil yang positif. Pengetahuan dan keterampilan remaja putri dalam mengonsumsi jus

tomat dan jambu biji meningkat, dan kondisi ini diharapkan menjadi langkah awal dalam pencegahan anemia secara lebih luas.

6. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Wanajaya memberikan gambaran nyata bahwa anemia pada remaja putri masih menjadi persoalan kesehatan yang serius dan perlu ditangani secara menyeluruh. Hasil studi pendahuluan memperlihatkan bahwa banyak remaja putri mengalami keluhan selama menstruasi, seperti detak jantung tidak teratur, nyeri dada, dan sesak napas. Kondisi ini erat kaitannya dengan pola makan yang kurang seimbang, status gizi yang rendah, serta pengaruh siklus menstruasi yang meningkatkan risiko terjadinya anemia. Evaluasi yang dilaksanakan pada bulan Mei 2025 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran remaja putri terhadap pentingnya pola konsumsi sehat. Pemeriksaan ulang kadar hemoglobin juga memperlihatkan adanya perbaikan pada sebagian peserta yang rutin mengonsumsi jus tersebut. Hal ini membuktikan bahwa intervensi sederhana berbasis bahan pangan lokal dapat memberikan dampak positif terhadap kesehatan remaja.

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan wawasan remaja putri mengenai pencegahan anemia, tetapi juga menumbuhkan kebiasaan sehat yang dapat berkelanjutan. Dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh, remaja diharapkan mampu menjadi agen perubahan di lingkungan keluarga dan masyarakat dalam upaya menekan angka kejadian anemia pada remaja putri.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Hb Sebelum Dan Sesudah Pemberian Jus Tomat Dan Jus Jambu Biji

No	Respondent	Hb Pre Pemberian Jus Tomat Dan Jus Jambu Biji	Pre	Kode Pre	Hb Post Jus Tomat Dan Jus Jambu Biji	Post	Kode Post	Keuntungan
1	R1	9,6	KURANG	0	11,3	BAIK	1	1,7
2	R2	12,1	BAIK	1	13,5	BAIK	1	1,4
3	R3	12,5	BAIK	1	13,5	BAIK	1	1
4	R4	10,3	KURANG	0	11,4	KURANG	0	1,1
5	R5	11,4	BAIK	1	12,4	BAIK	1	1
6	R6	10,9	KURANG	0	12,00	BAIK	1	1,1
7	R7	11,5	BAIK	0	12,2	BAIK	1	0,7
8	R8	9,2	KURANG	0	11,3	KURANG	0	2,1
9	R9	12,4	BAIK	0	13,7	BAIK	1	1,3
10	R10	12,8	BAIK	1	13,5	BAIK	1	0,7
11	R11	11,4	BAIK	0	12,8	BAIK	1	1,4

12	R12	9,7	KURAN G	0	11,5	BAIK	1	1,8
13	R13	12,6	BAIK	1	13,4	BAIK	1	0,8
14	R14	10,6	KURAN G	0	11,7	BAIK	1	1,1
15	R15	10,8	KURAN G	0	12,5	BAIK	1	1,7
16	R16	12,8	BAIK	1	13,6	BAIK	1	0,8
17	R17	11,4	KURAN G	0	12,9	BAIK	1	1,5
18	R18	9,1	KURAN G	0	11,4	KURAN G	0	2,3
19	R19	9,5	KURAN G	0	11,8	KURAN G	0	2,3
20	R20	10,8	KURAN G	0	12,4	BAIK	1	1,6
21	R21	11,4	KURAN G	0	12,6	BAIK	1	1,2
22	R22	10,6	KURAN G	0	12,2	BAIK	1	1,6
23	R23	12,7	BAIK	0	14,2	BAIK	1	1,5
24	R24	12,4	BAIK	1	13,4	BAIK	1	1
25	R25	10,4	KURAN G	0	11,4	BAIK	1	1
26	R26	12,4	BAIK	1	13,7	BAIK	1	1,3
27	R27	10,4	KURAN G	0	12,6	BAIK	1	2,2
28	R28	9,6	KURAN G	0	11,3	KURAN G	0	1,7
29	R29	12,3	BAIK	1	13,6	BAIK	1	1,3
30	R3	10,8	KURAN G	0	12,4	BAIK	1	1,6

Rata 2 kenaikan 1,24

7. DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Galih Kusuma & Laily, Noer & Widarsih, W. & Muhamaludin, Muhamaludin & Illaningtyas, F. & Sukarti, I. & Widodo, W.E. & Susanti, Ida & Widjayanti, Retno. (2024). Iron Deficiency And Anemia Among Adolescent Girls In Banten, Indonesia: A Cross -Sectional Study. Food Research. 8. 200-205. 10.26656/Fr.2017.8(4).339.
- Aji, Galih Kusuma & Laily, Noer & Widarsih, W. & Muhamaludin, Muhamaludin & Illaningtyas, F. & Sukarti, I. & Widodo, W.E. & Susanti, Ida & Widjayanti, Retno. (2024). Iron Deficiency And Anemia Among Adolescent Girls In Banten, Indonesia: A Cross -Sectional Study. Food Research. 8. 200-205. 10.26656/Fr.2017.8(4).339.
- Rani, V., Moretti, D., Khetarpaul, N., Thankachan, P., Zimmermann, M. B., Melse-Boonstra, A., & Brouwer, I. D. (2024). Vitamin C-Rich Guava Consumed With Mungbean Dal Reduces Anemia And Increases

- Hemoglobin But Not Iron Stores: A Randomized Controlled Trial In Indian Children. *The Journal Of Nutrition*, 154(12), 1-10.
<https://doi.org/10.1016/J.Tjnut.2024.09.010>
- Sari, P., Herawati, D. M. D., Dhamayanti, M., & Hilmanto, D. (2022). Anemia Among Adolescent Girls In West Java, Indonesia: Related Factors And Consequences On The Quality Of Life. *Nutrients*, 14(18), 3777.
<https://doi.org/10.3390/Nu14183777>
- Sari, P., Judistiani, R. T. D., Herawati, D. M. D., Dhamayanti, M., & Hilmanto, D. (2022). Iron Deficiency Anemia And Associated Factors Among Adolescent Girls And Women In A Rural Area Of Jatinangor, Indonesia. *International Journal Of Women's Health*, 14, 1137-1147.
<https://doi.org/10.2147/Ijwh.S376023>
- Sigit, F. S., Setyawati, B., & Pratiwi, R. (2024). Factors Influencing The Prevalence Of Anemia In Female Adolescents In Karanganyar, Indonesia. *Clinical Nutrition Espen*, 57, 361-368.
<https://doi.org/10.1016/J.Clnesp.2023.12.009>
- World Health Organization. (2023). *Global Nutrition Report: Addressing Anemia In Adolescent Girls And Women*. Geneva: World Health Organization.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240071343>