

## PELATIHAN SEHAT: CEMILAN, DAN JUS UNTUK MENINGKATKAN HEMOGLOBIN PADA SISWI SMA 59 JAKARTA

Nurul Azmah Nikmatullah<sup>1)</sup>, Euis Purbasari<sup>2)</sup>, Adia Putra Wirman<sup>3\*)</sup>, Oktadio Erikardo<sup>4)</sup>, Hurip Budi Riyanti<sup>5)</sup>, Anang Rohwiyono<sup>6)</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Fakultas Farmasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Indonesia

<sup>6</sup> Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Indonesia

\*Corresponding Author: [adia\\_putrawirman@uhamka.ac.id](mailto:adia_putrawirman@uhamka.ac.id)

### Article Info

#### Article History:

Received : 21 Januari 2026

Revised : 06 Februari 2026

Approved : 15 Februari 2026

#### Keywords:

Adolescent Girls, Anemia, Healthy Snacks, Healthy Juices, Hemoglobin

Copyright © 2025, The Author(s).  
This is an open access article  
under the CC-BY-SA license



### ABSTRAK

Anemia defisiensi besi masih menjadi masalah gizi utama pada remaja putri di Indonesia, termasuk pada siswi sekolah menengah atas. Kondisi ini akan berdampak pada penurunan konsentrasi belajar, kelelahan serta menurunnya produktivitas dan kualitas hidup. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswi SMA Negeri 59 Jakarta dalam memilih serta mengolah cemilan dan jus sehat berbasis pangan local yang kaya zat besi dan zat gizi pendukung pembentukan hemoglobin. Kegiatan dilaksanakan melalui metode edukasi gizi, demonstrasi pembuatan cemilan dan jus sehat serta kemampuan praktis dalam menyiapkan alternatif cemilan dan jus sehat yang mudah, terjangkau dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari – hari. Program ini diharapkan dapat menjadi strategi promotif dan preventif untuk menurunkan risiko anemia pada remaja putri.

### ABSTRACT

Iron deficiency anemia is still a common health problem among teenage girls in Indonesia, including senior high school students. This condition can make students feel tired easily, have difficulty concentrating in class, and experience decreased productivity and overall quality of life. This community service program was designed to help students at SMA Negeri 59 Jakarta better understand anemia and learn practical ways to prevent it. The program focused on teaching them how to choose and prepare healthy snacks and juices made from local foods that are rich in iron and other nutrients that help the body produce hemoglobin. The activities included interactive nutrition education sessions and hands-on demonstrations on how to make simple, affordable, and nutritious snacks and juices that students can easily prepare at home. Through this program, students are expected to develop healthier eating habits. Ultimately, this initiative is hoped to become a practical promotive and preventive effort to reduce the risk of anemia among adolescent girls.

## PENDAHULUAN

Anemia merupakan kondisi medis di mana kadar Hemoglobin (Hb), Hematokrit, dan jumlah sel darah merah berada di bawah batas normal, sehingga menyebabkan penurunan kadar oksigen dalam tubuh. Nilai Hb normal untuk perempuan adalah 12-16 gr/dL, ibu hamil 11-15 gr/dL, dan laki-laki 14-18 gr/dL. Rentang nilai Hb ini dipengaruhi secara fisiologis oleh faktor usia, jenis kelamin, kehamilan, dan ketinggian tempat tinggal. Prevalensi anemia adalah 18% pada perempuan dan 14,4% pada laki-laki (Satyani & Hikmat, 2024). Risiko anemia lebih tinggi pada perempuan, terutama karena fase menstruasi yang mengakibatkan kehilangan zat besi. Anemia yang dialami remaja perempuan dan berlanjut hingga dewasa

atau saat kehamilan dapat meningkatkan risiko komplikasi pada bayi, seperti berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, dan masalah perinatal (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Anemia defisiensi adalah jenis anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi. Kekurangan zat besi dapat disebabkan karena sosial ekonomi keluarga, Pendidikan dan penghasilan yang rendah, dan pola hidup yang tidak baik (Phounna *et al.*, 2024). Faktor lain yang berkaitan dengan penyebab anemia ini adalah kualitas dan kuantitas zat besi yang di serap tubuh, serta defisiensi vitamin C. Kekurangan asupan zat besi, menyebabkan tubuh menggunakan cadangan besi untuk memenuhi kebutuhan zat besi tubuh. Zat besi dan vitamin C saling terikat, apabila zat besi tidak tercukupi maka vitamin C tidak mampu meningkatkan absorpsi zat besi dan sintesis Hemoglobin terganggu. Selain itu beberapa faktor lain penyebab anemia pada remaja yaitu kekurangan konsumsi energi, protein, Besi (Fe), dan vitamin C, pola menstruasi, penyakit infeksi, dan pola hidup (Utami & Farida, 2022).

Pola hidup remaja masa kini sering mengkonsumsi teh dan kopi. Hal ini dikarenakan zat yang di dalam teh dan kopi dapat membuat kecanduan. Kandungan zat pada teh dan kopi antara lain seperti tannin, fosfat, kafein dan asam fitat (Herawati, 2016). Zat-zat tersebut jika dikonsumsi secara berlebihan dapat mengganggu penyerapan zat besi ataupun jika dikonsumsi secara bersamaan. Hal ini mengancam terjadinya anemia pada remaja akan risiko keterlambatan pertumbuhan, menurunnya konsentrasi dan produktifitas kerja hingga kebugaran, sistem imun tubuh, rentan terhadap infeksi, dan komplikasi hingga kematian (Hidayat & Widhiyastuti, 2022).

Banyak siswi di SMA 59 Jakarta memiliki pola makan yang cenderung rendah zat besi dan vitamin C dua nutrisi penting dalam peningkatan kadar hemoglobin. Selain itu, sebagian besar mereka mengonsumsi makanan cepat saji dan camilan rendah nutrisi yang secara langsung atau tidak langsung dapat memperparah risiko anemia. Rendahnya konsumsi sayur, buah, serta sumber protein hewani maupun nabati yang kaya zat besi menjadi salah satu faktor utama yang memperburuk status gizi mereka. Sebagai mitra pengabdian masyarakat, pihak sekolah sangat mendukung upaya untuk memberikan pelatihan gizi berbasis keterampilan praktis agar siswi lebih mudah mengaplikasikan pengetahuan gizi dalam kehidupan sehari-hari.

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan pelatihan pembuatan makanan dan minuman sehat, yaitu kreasi puding, jus, dan salad, yang dirancang khusus untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Puding, jus, dan salad dipilih sebagai menu pelatihan karena bentuknya yang mudah dikonsumsi, enak, dan dapat dibuat dengan bahan-bahan kaya zat besi serta vitamin C. Pelatihan ini akan memberikan pemahaman mengenai sumber makanan yang dapat membantu penyerapan zat besi serta meningkatkan kadar hemoglobin, misalnya buah-buahan seperti jeruk dan mangga yang kaya vitamin C dan sayuran hijau serta biji-bijian yang kaya zat besi. Selain itu, siswi juga akan diajarkan cara membuat menu sehat tersebut secara kreatif dan menarik agar dapat dikonsumsi secara teratur.

Melalui pelatihan ini, diharapkan para siswi memiliki keterampilan membuat kudapan sehat yang praktis dan sesuai dengan selera remaja. Selain memberikan variasi makanan yang kaya nutrisi, pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya asupan gizi seimbang serta membantu mereka untuk berkontribusi pada peningkatan status hemoglobin.

Luaran dari program pengabdian masyarakat ini meliputi peningkatan kadar hemoglobin para siswi, peningkatan keterampilan mereka dalam membuat makanan sehat, serta pengetahuan lebih baik tentang pentingnya gizi bagi kesehatan. Dengan melibatkan pihak sekolah dalam pelatihan ini, diharapkan program ini bisa berjalan secara berkelanjutan dan menjadi budaya sehat yang dapat diterapkan oleh siswi di SMA 59 Jakarta. Hasil dari pelatihan ini juga diharapkan dapat memberikan inspirasi bagi sekolah-sekolah lain untuk melaksanakan kegiatan serupa dan meningkatkan perhatian terhadap kesehatan gizi remaja.

## METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan tema *Pelatihan Sehat: Kreasi Snack, dan Jus untuk Meningkatkan Hemoglobin pada Siswi SMA 59 Jakarta* akan dilakukan melalui beberapa tahapan. Metode ini dirancang untuk memaksimalkan pemahaman, keterampilan, serta perubahan perilaku siswi dalam mengonsumsi makanan sehat yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Berikut adalah tahapan pelaksanaannya:

### 1. Tahap Persiapan dan Perencanaan

- **Analisis Kebutuhan:** Mengumpulkan data awal terkait tingkat pemahaman dan kondisi anemia di kalangan siswi SMA 59 Jakarta melalui survei dan wawancara dengan pihak sekolah, termasuk guru dan tenaga kesehatan di sekolah. Data ini digunakan untuk menyusun materi pelatihan yang tepat sasaran.
- **Penyusunan Modul dan Materi Pelatihan:** Membuat modul pelatihan yang meliputi informasi mengenai anemia, pentingnya zat besi dan vitamin C, serta panduan praktis pembuatan puding, jus, dan salad. Modul ini akan disusun secara menarik dan mudah dipahami oleh siswi.
- **Koordinasi dengan Sekolah:** Mengadakan pertemuan dengan pihak sekolah untuk menentukan jadwal pelatihan, ruang yang akan digunakan, serta memastikan kesiapan sarana dan prasarana yang dibutuhkan.

### 2. Tahap Edukasi Gizi

- **Penyuluhan Kesehatan:** Mengadakan sesi edukasi kepada para siswi tentang anemia, pentingnya pola makan yang seimbang, dan nutrisi yang dibutuhkan untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Penyuluhan ini dilakukan dalam bentuk ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan tanya jawab untuk memastikan pemahaman siswi.
- **Pre-Test dan Post-Test:** Sebelum dan sesudah penyuluhan, dilakukan tes singkat untuk mengetahui tingkat pemahaman siswi terkait anemia dan asupan nutrisi. Hal ini akan membantu dalam mengukur efektivitas program penyuluhan.

### 3. Tahap Pelatihan Pembuatan Kreasi Snack dan Jus

- **Demonstrasi Pembuatan Makanan Sehat:** Pelatih atau instruktur akan mendemonstrasikan cara pembuatan snack dan jus yang kaya zat besi dan vitamin C. Demonstrasi ini juga akan mengajarkan tentang pemilihan bahan-bahan bergizi yang mudah ditemukan, seperti sayuran hijau, buah jeruk, dan kacang-kacangan.
- **Praktik Langsung oleh Peserta:** Setelah demonstrasi, para siswi akan dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk langsung mempraktikkan pembuatan puding, jus, dan salad. Dengan praktik langsung, siswi dapat mengaplikasikan pengetahuan yang telah diberikan dan mengembangkan keterampilan dalam membuat makanan sehat.

- **Penilaian Hasil Kreasi:** Setiap kelompok akan diminta untuk mempresentasikan hasil kreasi mereka, dan akan ada penilaian terhadap kreasi tersebut untuk meningkatkan motivasi dan kreativitas siswi dalam menciptakan makanan yang sehat dan menarik.

#### 4. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

- **Evaluasi Hasil Pelatihan:** Melakukan penilaian akhir mengenai keterampilan dan pemahaman siswi tentang pembuatan makanan sehat. Evaluasi ini mencakup hasil post-test, wawancara singkat dengan peserta, dan observasi perubahan perilaku konsumsi makanan di kalangan siswi.
- **Pendampingan dan Monitoring:** Setelah pelatihan, akan diadakan sesi monitoring selama beberapa minggu untuk memantau apakah siswi telah menerapkan keterampilan yang diajarkan. Pihak sekolah juga akan diajak bekerja sama untuk memberikan laporan rutin mengenai perubahan pola makan siswi.
- **Kampanye "Sehat Hemoglobin":** Sebagai tindak lanjut, program ini akan disosialisasikan lebih luas melalui brosur atau poster di lingkungan sekolah. Diharapkan dengan adanya kampanye ini, budaya makan sehat dapat terus terjaga dan menjadi kebiasaan di SMA 59 Jakarta.

#### 5. Pelaporan dan Penyebarluasan Hasil

- **Laporan dan Dokumentasi:** Seluruh hasil kegiatan, termasuk foto-foto pelatihan, hasil tes, serta ulasan tentang perubahan perilaku dan kesehatan siswi akan didokumentasikan dalam laporan lengkap sebagai bahan evaluasi dan referensi kegiatan serupa di masa depan.
- **Penyebarluasan Hasil:** Hasil dari kegiatan ini juga akan disebarluaskan melalui media sosial atau publikasi internal sekolah untuk memberi inspirasi dan informasi mengenai pentingnya konsumsi makanan sehat pada remaja putri.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 25 Februari 2025 di SMA Negeri 59 Jakarta dengan jumlah peserta sebanyak 60 siswi. Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan metode pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta terkait anemia, hemoglobin, serta pemilihan cemilan dan jus sehat yang dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin.

Berdasarkan hasil evaluasi, diperoleh nilai rerata pre-test sebesar 60 dan nilai rerata post-test sebesar 90. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan skor sebesar 30 poin. Secara persentase, terjadi kenaikan sebesar 50%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh peserta dan metode edukasi yang digunakan cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan.

Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, terutama pada sesi demonstrasi pembuatan cemilan dan jus sehat. Pendekatan edukasi yang dikombinasikan dengan praktik langsung terbukti membantu peserta memahami materi secara lebih aplikatif. Tidak hanya memahami teori mengenai anemia dan pentingnya hemoglobin, siswi juga mampu mengidentifikasi bahan pangan lokal yang kaya zat besi serta mempraktikkan cara pengolahan yang tepat agar kandungan gizinya tetap optimal.

Peningkatan skor yang signifikan antara pre-test dan post-test menunjukkan bahwa edukasi berbasis praktik dapat menjadi strategi yang efektif dalam promosi kesehatan remaja. Dengan meningkatnya pengetahuan, diharapkan terjadi perubahan perilaku konsumsi ke arah yang lebih sehat. Apabila kegiatan seperti ini dilakukan secara berkala dan berkelanjutan, maka potensi penurunan risiko anemia pada remaja

putri dapat lebih optimal. Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menegaskan bahwa intervensi edukatif di lingkungan sekolah merupakan langkah strategis dalam upaya promotif dan preventif terhadap masalah anemia pada remaja putri.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan edukasi gizi yang dilaksanakan pada tanggal 25 Februari 2025 di SMA Negeri 59 Jakarta dengan melibatkan 60 siswi menunjukkan hasil yang positif. Hal ini menandakan bahwa edukasi dan demonstrasi pembuatan cemilan serta jus sehat efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai anemia dan pentingnya hemoglobin. Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga memberikan keterampilan praktis kepada siswi dalam memilih dan mengolah pangan lokal yang kaya zat besi serta zat gizi pendukung pembentukan hemoglobin. Dengan meningkatnya pemahaman dan keterampilan tersebut, diharapkan terjadi perubahan perilaku konsumsi yang lebih sehat sebagai upaya promotif dan preventif untuk menurunkan risiko anemia pada remaja putri.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pengabdian Masyarakat ini didanai oleh LPPM Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Herawati, R. (2016). Self-Efficacy Bagi Pengawas dalam Pengembangan Keprofesian. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 18(1). <https://doi.org/10.21831/jwuny.v18i1.9921>
- Hidayat, G. F., & Widhiyastuti, E. (2022). Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Pengunjung Kedai “Sederhana Kopi” Surakarta. *Journal of Indonesian Medical Laboratory and Science (JoIMedLabs)*, 3(2), 108–118. <https://doi.org/10.53699/joimedlabs.v3i2.78>
- Phounna, R., Isnani, D., Fazira, F., & Fazlaini, R. (2024). Efektivitas Jus Buah Bit Dan Tablet Besi (Fe) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Ringan Effectiveness of Beetroot Juice and Iron Tablets on Hemoglobin Levels in Pregnant Women. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 11(1), 91–102
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). Laporan Riskesda 2018 Nasional. pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes*
- Satyaningrum, Y., & Hikmat, D. (2024). *Pekerja Perempuan dengan Anemia , Implikasinya terhadap Health-related Absenteeism Female Workers with Anemia , Implications for Health-related Absenteeism*. 9(3), 200–214.
- Utami, N. A., & Farida, E. (2022). Kandungan Zat Besi, Vitamin C dan Aktivitas Antioksidan Kombinasi Jus Buah Bit dan Jambu Biji Merah sebagai Minuman Potensial Penderita Anemia. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(3), 372–260. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i3.53428>