



**PELATIHAN JUS BAYAM MERAH UNTUK MENCEGAH DAN MENANGGULANGI  
ANEMIA GIZI PADA REMAJA PUTRI DAN WANITA USIA SUBUR DI DESA  
TABELANG**

**Rudolf Boyke Purba<sup>1</sup>, Joice Mermy Laoh<sup>2</sup>, Olga Lieke Paruntu<sup>3</sup>, Irza Nanda Ranti<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Poltekkes Kemenkes Manado Jurusan Gizi

<sup>2</sup> Poltekkes Kemenkes Manado Jurusan Keperawatan

<sup>3</sup> Poltekkes Kemenkes Manado Jurusan Gizi

<sup>4</sup> Poltekkes Kemenkes Manado Jurusan Gizi

**Article Info**

**Article History:**

Received October 12, 2024

Revised October 30, 2024

Accepted October 31, 2024

**Keywords:**

Anemia gizi

Remaja putri

Wanita usia subur

Jus Bayam Merah

**ABSTRAK**

Masalah gizi anemia merupakan salah satu masalah gizi yang dialami oleh remaja putri dan wanita usia subur (WUS). Perilaku gizi yang salah merupakan penyebab terjadinya ketidakseimbangan asupan gizi terutama asupan zat besi yang kurang sesuai kecukupan gizi yang dianjurkan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang anemia, mencegah dan menanggulangi masalah anemia pada remaja putri dan wanita usia subur. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan anemia dan pelatihan pembuatan jus bayam merah. Tempat kegiatan di Desa Tabelang Kecamatan Maesaan pada tanggal 24 -25 Agustus 2024. Hasil dari kegiatan ini adalah remaja putri dan WUS sebagai peserta bersemangat untuk mencegah dan menanggulangi masalah anemia. Pengetahuan tentang anemia remaja putri dan WUS meningkat setelah diberikan penyuluhan (dari 39,2% baik menjadi 95,6%). Pelatihan yang diberikan adalah pembuatan jus bayam merah yang mendapat antusias dari peserta dengan harapan peserta dapat melakukan di rumah. Hasil kegiatan juga mendeklarasikan pembentukan kelompok Wanita Sehat Anti Anemia (Waseanemia).

**ABSTRACT**

*Anemia is one of the nutritional problems experienced by adolescent girls and women of childbearing age . Wrong nutritional behavior is the cause of imbalance in nutritional intake, especially iron intake which is less than the recommended nutritional adequacy. This community service activity aims to increase knowledge about anemia, prevent and overcome the problem of anemia in adolescent girls and women of childbearing age. The method used in this activity is anemia counseling and training in making red spinach juice. The place of activity is Tabelang Village, Maesaan Subdistrict on August 24-25, 2024. The results of this activity were young women and women of childbearing age as participants were eager to prevent and overcome the problem of anemia. Knowledge about anemia among adolescent girls and women of childbearing age increased after being given counseling (from 39.2% of good to 95.6%). The training provided was making red spinach juice which received enthusiasm from the participants with the hope that participants could do it at home. The results of the activity also*

---

*declared the formation of the Healthy Women Against Anemia (Waseanemia) group.*

---

*\*Corresponding Author: Rudolf Boyke Purba ([rudolfboykepurba@gmail.com](mailto:rudolfboykepurba@gmail.com))*

---

## **PENDAHULUAN**

Masalah gizi yang biasa dialami pada masa remaja salah satunya adalah anemia. Anemia adalah penurunan kuantitas sel-sel darah merah dalam sirkulasi atau jumlah hemoglobin berada dibawah batas normal. Gejala yang sering dialami antara lain lesu, lemah, pusing, mata berkunang-kunang, dan wajah pucat. Anemia dapat menimbulkan berbagai dampak pada remaja antarlain menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit, menurunnya aktivitas dan prestasi belajar karena kurangnya konsentrasi.

Anemia gizi merupakan salah satu masalah gizi di Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 prevalensi anemia di Indonesia sebesar 23,7% dengan penderita anemia yang berumur 5 – 14 tahun sebesar 26,8% dan yang berumur 15 – 24 tahun sebesar 32,0% dan cenderung meningkat pada kelompok umur yang lebih tua (Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2018) Anemia di Sulawesi Utara lebih rendah jika dibandingkan dengan provinsi lainnya 8,7% pada perempuan. Penelitian Zulfa (2023) di Sampang Jawa Timur terdapat 22,1% anemia pada siswi SMA (Zulfa, 2023). Penelitian di Cikampek Jawa Barat terdapat 63,8% anemia pada siswi SMAN 1 di Manado sebesar 15,7% (Papatung, dkk, 2016). Berdasarkan laporan Riskesdas 2018, prevalensi anemia lebih tinggi pada perempuan (27,2%) dibandingkan pada laki-laki (20,3%) (Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013). Anemia yang dialami remaja putri akan berdampak lebih serius. Sebagai para calon ibu yang akan hamil dan melahirkan seorang bayi, sehingga memperbesar risiko kematian ibu melahirkan, bayi lahir prematur dan berat bayi lahir rendah (BBLR) (Utami dkk., 2021).

Remaja sangat rawan terkena anemia karena merupakan masa pertumbuhan, sehingga lebih banyak membutuhkan zat gizi mikro dan zat gizi makro. Masalah anemia gizi pada remaja sering terjadi dikarenakan perilaku gizi yang salah disebabkan ketidakseimbangan asupan gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan (Sulistiyoningsih, 2012). Program suplementasi besi pada remaja yang anemia di Bogor belum berjalan dengan efektif, karena Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) dinilai masih belum efektif, meskipun terjadi penurunan prevalensi tetapi angka kepatuhan dari konsumsi TTD masih rendah. (Permatasari, dkk, 2018).

Penelitian pada remaja putri yang anemia di Kudus menghasilkan adanya pengaruh bayam merah terhadap kadar Hemoglobin (Faridah dan Ayuningrum, 2017). Demikian juga dengan hasil penelitian di Kediri terhadap ibu hamil yang anemia yaitu terjadi peningkatan kadar hemoglobin setelah pemberian jus bayam. Salah satu makanan untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah salah satunya adalah rebusan bayam. Bayam merupakan salah satu tanaman alternatif dalam pemenuhan kebutuhan zat besi pada remaja atau wanita usia subur yang mengalami anemia. Hasil penelitian Purba, dkk (2021), menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri setelah mengkonsumsi jus bayam merah.

Bayam merah mengandung, protein, zat besi, vitamin C. (Wiyasihati & Wigati, 2016). Zat besi merupakan mineral yang diperlukan untuk mengangkut oksigen keseluruh tubuh. Kekurangan zat besi dalam tubuh bisa membuat seseorang mengalami anemia. Kandungan vitamin C atau asam askorbat di dalam daun bayam merah dapat membantu penyerapan zat besi (Fe) dalam tubuh. Sebaiknya lebih diperhatikan untuk mengkombinasikan makanan sehari-hari, yang terdiri dari campuran sumber zat besi yang berasal dari hewan dan tumbuh tumbuhan serta sumber zat gizi lainnya yang dapat membantu absorpsi didalam tubuh. Bayam merah mempunyai manfaat untuk memperlancar sirkulasi oksigen di

dalam darah. Kandungan vitamin A dan vitamin C pada bayam merah juga berfungsi sebagai antioksidan yang dapat melindungi tubuh dan otak dari racun dan polusi. Vitamin C juga membantu proses absorpsi zat besi dan mempercepat sistem imun tubuh. Gabungan vitamin B12 dan asam folat pada bayam merah berperan penting dalam pembentukan sel darah merah, yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang anemia, mencegah dan menanggulangi masalah anemia pada remaja putri dan wanita usia subur serta memberikan pelatihan pembuatan jus daun bayam merah kepada remaja putri dan wanita usia subur sebagai alternatif terapi untuk meningkatkan kadar hemoglobin sehingga terbebas dari anemia gizi.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pengabdian masyarakat yang dilakukan untuk penyelesaian masalah yang akan dilakukan pada desa mitra yaitu berupa penyuluhan dan membagikan flyer, memberikan pelatihan pembuatan jus bayam merah. Materi penyuluhan yang diberikan adalah tentang anemia pada remaja putri dan wanita usia subur, serta cara pencegahan dan penanggulangannya. Melakukan pre test dan posttest untuk mengukur dan menilai pengetahuan sasaran terhadap permasalahan anemia. Kemudian membentuk kelompok wanita Sehat Anti Anemia (Waseanemi). Pelatihan yang diberikan adalah cara pembuatan jus bayam merah yang dapat diperoleh di sekitarnya. Responden dipilih secara sengaja (pusposively) yaitu remaja usia 13 – 24 tahun dan wanita usia subur usia 20 -40 tahun dengan jumlah responden 23 orang. Bahan dan alat yang digunakan adalah ; sayur bayam merah, madu, jeruk nipis, blender, air, gelas plastik. Bahan lainnya adalah flyer anemia, materi penyuluhan, laptop. Tempat pelaksanaan kegiatan di Balai Desa Tambelang Kecamatan Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan pada tanggal 24 -25 Agustus 2024. Pelaksanaan kegiatan disesuaikan dengan Perjanjian Kerja Sama (PKS) yang sudah disepakati para Pihak. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan dianalisis secara deskriptif.

Kegiatan ini disambut dengan antusias peserta yang terdiri dari remaja putri sebanyak 18 orang dan wanita usia subur yang terdiri dari ibu hamil 1 orang, ibu yang mempunyai balita sebanyak 4 orang. Jumlah seluruh peserta sebanyak 23 orang. Materi penyuluhan disampaikan oleh tim pengabmas (pengabdi) yang terdiri dari 3 orang dosen. Materi penyuluhan disampaikan secara bergantian oleh dosen untuk memudahkan pemahaman para peserta. Metode penyuluhan dalam bentuk ceramah dan disertai dengan tanya jawab. Beberapa orang peserta mengajukan pertanyaan dan dijawab oleh pemateri atau pengabdi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan memberitahukan atau sosialisasi kepada aparat desa bahwa kami akan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk mengurangi masalah anemia gizi pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS) melalui kegiatan pencegahan dan penanggulangan anemia gizi dengan cara melakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan jus bayam merah sebagai bahan pangan lokal. Setelah kegiatan sosialisasi, kegiatan berikutnya yang pertama dilakukan adalah melakukan pre test untuk mengetahui pengetahuan sasaran tentang anemia (pengertian, penyebab, pencegahan dan penanggulangan anemia). Hasil pre test tersebut terdapat 14 orang (60,8%) dari 23 peserta yang tingkat pengetahuannya cukup. Sedangkan yang tingkat pengetahuannya baik sebanyak 9 orang (39,2%). Kegiatan ini seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pelaksanaan Pretest dan Postest kegiatan Pengabmas

Kegiatan selanjutnya adalah melakukan penyuluhan tentang anemia pencegahan dan penanggulangannya. Dan dilanjutkan dengan tanya jawab. Beberapa orang peserta mengajukan pertanyaan dan dijawab oleh pemateri atau pengabdi. Pemateri berkeyakinan bahwa peserta dapat memahami materi yang disampaikan. Untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap materi yang sudah disampaikan maka dilakukan kembali postes dengan hasil sebagai berikut. Setelah diberikan penyuluhan tentang anemia, pencegahan dan penanggulangannya terdapat peningkatan tingkat pengetahuan peserta menjadi yang tingkat pengetahuannya baik sebanyak 22 orang (95,6%), dan yang berpengetahuan cukup sebanyak 1 orang (4,4%), dan tidak ada yang berpengetahuan kurang. Kegiatan penyuluhan tampak seperti **Gambar 2**.



Gambar 2. Pelaksanaan Penyuluhan tentang Anemia

Kegiatan pelatihan dilakukan dengan metode demonstrasi yang dilaksanakan oleh tim dosen dan dibantu oleh mahasiswa. Kegiatan tersebut adalah pembuatan jus herbal berbahan pangan lokal dari sayur bayam merah. Peserta menyaksikan dengan baik bagaimana cara pembuatan jus bayam merah, dan mempraktekkan sendiri bagaimana cara membuat atau mengolah jus bayam merah tersebut. Setelah selesai membuat jus bayam merah, dilanjutkan dengan menikmati minuman jus bayam merah yang sudah dibuat. Kesan peserta bahwa jus bayam merah tersebut rasanya enak dan habis diminum, meskipun ada peserta yang masih merasa asing karena belum pernah meminum sebelumnya. Pemateri atau pelatih menyampaikan bahwa jus bayam merah tersebut dapat dipraktekkan di rumah atau keluarga masing masing, sehingga dapat di konsumsi setiap saat sesuai dengan keinginan atau kebutuhan dari peserta. Hasil kegiatan pengabmas ini merupakan penerapan dari penelitian (Purba dkk., 2021) yang mana hasilnya menyerupai hasil penelitian pada remaja putri yang anemia di Kudus yang menghasilkan adanya pengaruh bayam merah terhadap kadar Hemoglobin (Faridah et al., 2017). Demikian juga dengan hasil penelitian di Kediri terhadap ibu hamil yang anemia yaitu terjadi peningkatan kadar hemoglobin setelah pemberian jus bayam. Jus bayam merah dapat meningkatkan kadar hemoglobin karena mengandung zat besi yang tinggi. Hemoglobin adalah sel darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan hemoglobin dapat menyebabkan tubuh mudah lelah dan lemas. Hasil penelitian Cahyanto, dkk (2023) di Surabaya juga menyatakan jus bayam merah dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester kedua dengan anemia (Cahyanto & Farida, 2023). Kegiatan pelatihan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelatihan Membuat Jus Bayam Merah

Salah satu luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang anemia, pencegahan dan penanggulangannya, adalah terbentuknya wadah atau kelompok yang diberi nama Kelompok Wanita Sehat Anti Anemia (Waseanemia). Selama kegiatan pengabmas berlangsung dihadiri oleh aparat desa dan Hukum Tua (Kepala Desa) Desa Tambelang. Semua peserta pelatihan sepakat membentuk kelompok Waseanemia di tingkat Desa yang akan dikordinir oleh kader kesehatan. Kelompok Waseanemia yang sudah terbentuk walaupun belum banyak kegiatan yang diharapkan, namun sedikit banyak sudah terasa manfaatnya bagi remaja putri dan wanita usia subur. Kegiatan kelompok Waseanemia bukan hanya tertuju pada pencegahan dan penanggulangan anemia, namun juga melibatkan diri pada kegiatan kesehatan lainnya seperti posyandu. Tim pengabmas juga telah membuat grup WA dengan anggota Waseanemia dengan maksud agar saling memberikan informasi dan berdiskusi tentang permasalahan anemia dan kesehatan lainnya Kelompok Waswanemia tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Remaja dan WUS menikmati Jus Bayam Merah





Gambar 5. Komitmen Wanita Sehat Anti Anemia (Waseanemia)

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui penyuluhan dan pelatihan ini mendapat respon yang sangat baik dari remaja putri dan wanita usia subur untuk memahami tentang anemia dan bagaimana cara pencegahan dan penanggulangannya di Desa Tabelang Kecamatan Maesaan. Tingkat pengetahuan peserta tentang anemia dan bagaimana cara pencegahan dan penanggulangannya mengalami peningkatan setelah diberikannya penyuluhan, sehingga diharapkan permasalahan anemia dapat diatasi. Pada peserta juga telah diberikan pelatihan pembuatan jus bayam merah dengan harapan dapat membuat sendiri untuk dikonsumsi sehari-hari agar dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin sehingga dapat menurunkan prevalensi anemia. Selain itu juga telah dibentuk kelompok Wanita Sehat Anti Anemia (Waseanemia) di Desa Tabelang Kecamatan Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado yang telah memberikan dana dan memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar. *Departement Kesehatan RI, 1*, 1–303. <https://doi.org/10.24645/2013.1> Desember 2018
- Cahyanto, H., & Farida, D. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah Terhadap Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II. In *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa* (Vol. 5, Issue 1, pp. 21–25). <https://doi.org/10.31962/jiitr.v5i1.114>
- Faridah, U., Subiwati, & Ayuningrum, R. (2017). Bayam Merah untuk Peningkatan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Kelas XII SMK Al-Islam Kudus. *Jurnal Smart Keperawatan, 4*(1), 90–96. <https://doi.org/10.34310/jskp.v4i1.102>
- Kudus, S. M. K. A., Faridah, U., & Ayuningrum, R. (2017). *Bayam Merah Untuk Peningkatan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Kelas Xii Abstrak Red Spinach To Increase Hemoglobin Level for Adolescents On Class XII SMK Al-Islam Kudus Abstract Jurnal SMART Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ( STIKes ) Karya Husada . 4*(1), 90–96.
- Paputungan, S. R., Kapantow, N. H., & Rattu, A. J. M. (2016). Hubungan Antara Asupan Zat Besi Dan Protein Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi Kelas Viii Dan Ix Di Smp N 8. *5*(1), 348–354.
- Permatasari, T., Briawan, D., & Madanijah, S. (2018). *E fektivitas Program Suplementasi Zat Besi pada Remaja Putri di Kota Bogor Effectiveness of Iron Supplementation Programme in Adolescent girl at Bogor City. 14*(1), 1–8.
- Purba, R. B., Paruntu, O. L., Ranti, I. N., Harikedua, V., Langi, G., Sineke, J., Laoh, J. M., Pesak, E., Tomastola, Y., Robert, D., & Salman, S. (2021). Beetroot juice and red spinach juice to increase hemoglobin levels in anemic adolescent girls. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 9*, 857–860. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6871>
- Sulistiyoningsih, H. (2012). *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak* (p. 242).
- Utami, A., Margawati, A., Pramono, D., & Diah Rahayu Wulandari. (2021). Anemia pada Remaja Putri. In *Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro* (Vol. 1, Issue 2). [http://doc-pak.undip.ac.id/12690/1/Modul\\_Anemia.pdf](http://doc-pak.undip.ac.id/12690/1/Modul_Anemia.pdf)
- Wiyasihati, S. I., & Wigati, K. W. (2016). Potensi Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L) sebagai Antioksidan pada Toksisitas Timbal yang Diinduksi pada Mencit. *Majalah Kedokteran Bandung, 48*(2), 63–67. <https://doi.org/10.15395/mkb.v48n2.758>
- Zulfa, W. I. (2023). Hubungan Body Image, Kebiasaan Makan, dan Status Gizi dengan Masalah Anemia Gizi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Sampang. *Media Gizi Kesmas, 12*(1), 344–351. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.344-351>