# Pemberdayaan Remaja Pesantren melalui Inovasi Es Krim Daun Kelor untuk Pencegahan Anemia

Aqilah Zalsabilla Marzuki<sup>1</sup>, Nur Fitrah Azisah<sup>1</sup>, Indana Zulfa Rijal<sup>1</sup>, Malik Fajar Muis<sup>1</sup>, Dian Aminarti<sup>2</sup>, Rezky Aulia Yusuf \*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia <sup>2</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muslim Indonesia

\*e-mail: agilamarzuki@amail.com

Received: 20 Februari 2025, Revised: 10 March 2025, Accepted: 30 March 2025

#### Abstrak

Pondok Pesantren Wihdatul Ulum YW-UMI, yang terletak di Kabupaten Gowa, menunjukkan adanya indikasi anemia pada remaja putri. Hal ini dibuktikan melalui hasil diskusi dengan kepala sekolah yang mengungkapkan bahwa remaja putri sering kurang bersemangat dan kurang konsentrasi saat belajar. Selain itu, kebiasaan jajan sembarangan turut terjadi di pondok pesantren tersebut. Melihat kondisi tersebut, tim PKM-PM menjadikan remaja putri usia 12–17 tahun di pesantren tersebut sebagai sasaran pengabdian masyarakat. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan mereka dalam upaya pencegahan anemia melalui sosialisasi dan pelatihan pembuatan es krim dari bahan daun kelor serta pembentukan Duta Ceaah Anemia untuk keberlanjutan program ini. Program ini dilaksanakan dalam tiga tahap: persiapan, pelaksanaan kegiatan inti (sosialisasi, pelatihan, dan pemilihan Duta Cegah Anemia), serta pembentukan Duta Cegah Anemia sebagai peer educator. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 15-19 Juni 2024. Hasil kegiatan menunjukkan keberhasilan pelaksanaan sosialisasi yang meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai anemia, pelatihan pembuatan es krim daun kelor yang menambah keterampilan mereka, serta terpilihnya Duta Cegah Anemia yang akan terus berkoordinasi dengan pihak pondok dalam monitoring konsumsi olahan daun kelor. Kegiatan ini memberikan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga melatih jiwa kepemimpinan dan kemampuan public speaking Duta Cegah Anemia untuk keberlanjutan program di masa mendatang.

Kata kunci: Anemia, Pencegahan Anemia, Daun Kelor

## Abstract

Wihdatul Ulum YW-UMI Islamic Boarding School, located in Gowa Regency, has shown signs of anemia among adolescent girls. This was revealed through discussions with the school principal, who noted that many female students often lacked enthusiasm and concentration during learning. Additionally, unhealthy snacking habits were commonly observed at the boarding school. In response to this situation, the PKM-PM team targeted female students aged 12–17 as the focus of their community service program. The aim was to increase their knowledge of anemia prevention through educational sessions and training in making ice cream from moringa leaves, as well as forming "Anemia Prevention Ambassadors" to ensure the program's sustainability. The program was carried out in three phases: preparation, implementation of core activities (socialization, training, and ambassador selection), and the establishment of peer educators. Activities were conducted from June 15–19, 2024. The results showed that the socialization phase successfully increased the girls' knowledge about anemia, the training improved their practical skills in processing moringa leaves, and ambassadors were elected to work closely with the school in monitoring moringa-based food consumption. This program not only provided knowledge and skills, but also developed the leadership and public speaking abilities of the ambassadors to ensure the program's continuity in the future.

Kevwords: Anemia, Anemia Prevention, Moringa leaves

#### **PENDAHULUAN**

Indonesia ialah salah satu negara yang memiliki Triple burden of malnutrition atau tiga beban malnutrisi dikenal dengan kondisi dimana terjadinya kekurangan, kelebihan, dan ketidakseimbangan asupan gizi (1). Kondisi yang memprihatinkan ini tidak hanya terjadi pada anak balita namun juga pada remaja. Triple burden malnutrition yang dialami remaja di Indonesia yaitu kekurangan gizi (stunting), kelebihan berat badan (obesitas), dan kekurangan gizi mikro / defisiensi mikronutrien yang menyebabkan anemia. Indonesia memiliki prevalensi anemia pada remaja yaitu sebesar 32% yang diperkirakan bahwa 3-4 dari 10 remaja Indonesia menderita anemia (2). Dapat dikatakan bahwa sekitar 7,5 juta remaja Indonesia memiliki resiko mengalami hambatan kemampuan kognitif dan tumbuh kembang, selain itu, rentan terkena penyakit menular. Menurut Riskesdas 2018, prevalensi anemia pada remaja putri usia 15-24 sebesar 32% sedangkan prevalensi anemia di Sulawesi Selatan remaja putri usia sekolah menengah atas sebesar 34,5%(3).

Data salah satu sekolah SMA di Kab. Gowa kelas 12, yang remaja putrinya berjumlah 20 orang dan setelah dilakukan pemeriksaan tes hemoglobin (Hb) terdapat 9 orang remaja putri yang mengalami anemia ringan dan di antaranya ada 4 orang remaja putri yang mengalami anemia sedang (4). Anemia rentan terjadi pada remaja (Aisyaroh, N., Kusumaningsih, M.R., & Rahman 2023). Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan anemia dan asupan gizi sehingga mempengaruhi pemilihan dalam konsumsi makanan yang bergizi, tidak terbiasanya sarapan pagi, adanya kebiasaan minum teh dan kopi menjadi penyebab terhambatnya proses penyerapan zat besi di dalam tubuh, asupan beberapa zat gizi yang kurang serta tidak rutinnya remaja putri dalam mengkonsumi tablet Fe merupakan faktor utama menyebabkan partisipan menderita anemia. (5)

Pesantren Wihdatul Ulum YW-UMI terletak di Jalan Malino Km 50 Desa Bonto Kassi Kec.Parangloe, Kabupaten Gowa. Pesantren ini memiliki total 275 santri/santriwati dengan jumlah 142 laki-laki dan 133 perempuan. Santri yang tinggal dalam pondok sejumlah 35 orang dengan jumlah 24 laki-laki dan 11 perempuan (Sumber: Data Primer).

Pondok pesantren ini terletak di daerah perbukitan, dekat dengan Kota Bunga Malino yang terkenal sebagai salah satu pusat sayuran dan buah-buahan. Lokasi pesantren ini, para santri cukup mudah mengakses buah-buahan lokal seperti pisang, pepaya, dan mangga yang bisa diperoleh dari pasar atau lingkungan sekitar. Di dalam kawasan Pondok Pesantren Wihdatul Ulum, terdapat banyak tanaman khususnya tanaman daun kelor.

Data survei awal yang peneliti lakukan menunjukkan bahwa di Pondok Pesantren Wihdatul Ulum kondisi remaja mengindikasikan adanya kejadian anemia dan perilaku jajan sembarangan, hal ini terbukti dengan hasil diskusi tim dan guru-guru serta pimpinan yang mengatakan keadaan remaja putri saat belajar bersama, mereka kurang bersemangat dan konsentrasi. Ditambah tingkat pengetahuan santri yang tergolong rendah. Berdasarkan penelitian (6) rendahnya pengetahuan remaja mengenai anemia yaitu sebanyak 21.9% (7 orang) yang mengetahui sedangkan tidak mengetahui sebanyak 78.1% (25 orang).

Solusi yang diberikan untuk menanggapi masalah yang terjadi pada lokasi mitra adalah kegiatan promosi kesehatan dalam bentuk penyuluhan serta pelatihan pembuatan es krim berbahan dasar daun kelor guna sebagai super food mencegah anemia.

## **METODE**

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 15-19 Juni 2024. Peserta pengabdian yaitu remaja putri pondok pesantren wihdatul ulum yang berusia 12-17 tahun. Metode yang digunakan adalah dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat:

1. Tahapan awal dimulai dengan merumuskan masalah terkait anemia dan bidang pangan, studi literatur, menentukan target sasaran, menentukan produk inovasi, trial and error pembuatan produk, persiapan materi, persiapan peralatan pelatihan, pelaksanaan kegiatan, evaluasi, dan penyusunan laporan. Pelaksanaan kegiatan meliputi pre-test, edukasi, praktik pembuatan es krim sayur dan buah, dan post-test. Tingkat ketercapaian

keberhasilan kegiatan pengabdian diukur dari peningkatan pengetahuan peserta yang dilihat dari perbandingan hasil pre-test dan post-test. Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini dilakukan untuk memberikan edukasi dan informasi mengenai cara mengelola daun kelor menjadi cemilan yang sehat dalam mencegah anemia. Para mitra diberikan buku pedoman dan penjelasan rinci terkait cara pembuatan es krim daun kelor dengan tujuan agar kegiatan pelatihan berjalan dengan lancar.

Alat yang digunakan dalam praktik pembuatan es krim daun kelor adalah ice cooler box, timbangan, baskom, sendok, gelas ukur, blender, saringan, dan mixer. Bahan yang digunakan dalam pembuatan es krim daun kelor antara lain daun kelor, susu full cream, vanili, pandan, kuning telur, tepung maizena, gula pasir, sp kue, plastik es, dan tali rafia. Skema pembuatan es krim daun kelor sebagai berikut

- 1) Campurkan susu uht, gula pasir, vanili, tepung maizena, ekstrak daun kelor, lelehan sp kue, dan kuning telur yang telah dikocok
- 2) Aduh secara merata
- 3) Panaskan selama 5 menit
- 4) Setelah dingin, masukkan kedalam kemasan plastik lalu ikat
- 5) Dinginkan dalam frezer
- 6) Es krim siap disajikan
- 2. Setelah tahap penyuluhan dan pelatihan pembuatan es krim daun kelor, selanjutnya dilakukan kegiatan pemilihan duta cegah anemia. Pemilihan duta ini melibatkan beberapa aspek penilaian, diantaranya penilaian pengetahuan mitra melalui pre-test, post, dan keaktifan selama kegiatan berlangsung; dan penilaian perilaku serta komunikasi yang mencerminkan duta yang baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan anemia, pelatihan pembuatan es krim daun kelor, dan pemilihan duta cegah anemia pada remaja pondok pesantren wihdatul ulum yang dilakukan oleh mahasiswa Universitas Muslim Indonesia. Terdapat 11 remaja putri yang tinggal di pondok. berdasarkan hasil tabulasi sikap remaja putri, sekitar 36.4% merasa program ini sangat membantu, sekitar 63.6% merasa program ini membantu. Berdasarkan pengetahuan tentang cara pembuatan es krim sekitar 45.5% beranggapan sulit, sekitar 36.4% yang beranggapan mudah jika dipahami, dan sekitar 18.1% beranggapan mudah. Kemudian membandingkan hasil pengetahuan sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan, berdasarkan hasil perbandingan tersebut terdapat peningkatan yang signifikan yang menunjukkan perubahan sekitar 100% beranggapan mudah diimplementasikan. Hal ini menandakan adanya peningkatan pengetahuan tentang cara pembuatan es krim dan manfaatnya.

Kegiatan pengabdian terhadap masyarakat yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Universitas Muslim Indonesia memiliki keberhasilan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja putri dalam bentuk penyuluhan kesehatan tentang pembuatan ice cream daun kelor untuk mencegah anemia yang mungkin nantinya akan dilakukan secara mandiri, tingkat keberhasilan terlihat dari para remaja putri yang memahami edukasi yang diberikan serta perbandingan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan kesehatan selama 60 menit remaja putri terlihat aktif dan antusias mengikuti penyuluhan kesehatan yang dilaksanakan serta terpilihnya Duta Cegah Anemia yang akan terus berkoordinasi dengan pihak pondok dalam monitoring konsumsi olahan daun kelor. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga melatih jiwa kepemimpinan dan kemampuan public speaking melalui Duta Cegah Anemia untuk keberlanjutan program di masa mendatang.

Gambar 1. 1 Penyuluhan pembuatan eskrim daun kelor



Gambar 1.2 Pembuatan es krim daun kelor



Gambar 1. 3 Pemilihian duta cegah anemia

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yaitu, pertama terlaksananya kegiatan sosialisasi dengan lancar untuk memberikan memberikan materi dan diskusi bersama sehingga remaja putri lebih mengenal terkait anemia dan dapat mengimplementasikan ke diri sendiri maupun orang lain sebagai upaya pencegahan. Kedua telah dilakukannya proses belajar melalui pelatihan pembuatan es krim daun kelor yang dilakukan bersama mitra sehingga selain menambah pengetahuan dan keterampilan tetapi juga menghadirkan suasana menyenangkan. Ketiga terpilihnya 'Duta Cegah Anemia' sebagai keberlanjutan program, melalui duta yang akan berkoordinasi dengan pempinan pondok pesantren dalam memonitoring konsumsi olahan daun kelor. Selain itu kegiatan ini akan melatih Duta meningkatkan jiwa kepemimpinan dan mengembangkan potensi dirinya seperti *public speaking*.

# **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada BELMAWA DIKTI yang telah mendanai program ini (PKM-PM), pihak Universitas Muslim Indonesia dan Kepala sekolah, guru-guru di Pondok Pesantren Wihdatul Ulum yang telah memberikan kami fasilitas untuk melaksanakan pengabdian kepada remaja di Pondok Pesantren Wihdatul Ulum selama kegiatan PKM-PM berlangsung selama satu bulan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Retni, Arfianti M. Keragaman Konsumsi Pangan Dan Status Gizi Remaja Putri. J Ilmu Kesehat dan Gizi(JIG). 2023;1(3):108–21.
- [2] Puspikawati SI, Sebayang SK, Dewi DMSK, Fadzilah RI, Alfayad A, Wrdoyo DAH, et al. Pendidikan Gizi tentang Anemia pada Remaja di Kecamatan Banyuwangi Jawa Timur. Media Gizi Kesmas. 2021;10(2):278–83.
- [3] Aryanti N, Kalsum U, Syah J, Khatimah H. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar. Nutr Sci Heal Res. 2023;2(1):1–8.
- [4] . Manajemen Asuhan Kebidanan Remaja PADA Nn "M" Dengan Anemia Sedang Di Sma Guppi Samata Gowa 27 Juli S/D 29 Agustus 2022 Karya Tulis Ilmiah. 2022;
- [5] Budiarti A, Anik S, Wirani NPG. Studi Fenomenologi Penyebab Anemia Pada Remaja Di

- Surabaya. J Kesehat Mesencephalon. 2021;6(2).
- [6] Yusuf RA, Agus A-I, Sultan S, Pada AT, Adelia I. Penyuluhan Gizi Seimbang Dalam Upaya Pencegahan Anemia dan Gizi Kurang Pada Santri/Santriwati Pondok Pesantren Wihdatul Ulum YW-UMI. PengabdianMu J Ilm Pengabdi Kpd Masy. 2023;8(6):889–94.
- [7] Paradhiba M. Jurnal Pengabdian Masyarakat (Kesehatan), Vol. 6 No. 1 April 2024 Universitas Ubudiyah Indonesia Edukasi Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Pada Remaja Di Sos Childrens Village Meulaboh. 2024;6(1):60–5.
- [8] Ummah MS. pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia paada remaja putri dan wanita usia subur (wsu). Sustain [Internet]. 2019;11(1):1–14.
- [9] Haninggar RD, Mahmud A. Efektivitas Media Poster Pencegahan Anemia terhadap Pengetahuan Ibu Hamil. J Kebidanan. 2023;13(1):31–40.
- [10] Amirul IMELAAS, Indah KTMRWN, Yumeida P dan T. Buku Saku Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri dan Ibu Hamil.
- [11] Amperatmoko AS, Apriningsih A, Makkiyah FA, Wahyuningtyas W. Perbedaan Efektivitas Penggunaan Jenis Media Edukasi Tentang Anemia Terhadap Pengetahuan, Sikap, Efikasi Diri Remaja Putri Desa Sirnagalih. J Kesehat Komunitas. 2022;8(1):146–53.
- [12] Dewi NP, Rusliani DM, Navelia ZI, Purnamasari I, Kebidanan PS. Literatur Review: Efektivitas Media Edukasi Terhadap. 2024;15(2):136–41.
- [13] Amalia N, Meikawati W. Factors Associated With The Incidence Of Anemia in Adolescent Girls Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri menyebabkan kehilangan banyak darah . Remaja putri mempunyai kebutuhan Menurut hasil studi pendahuluan , Pemberian . 2024;4(2):129–41.
- [14] Apriyanti Aini PA. Promosi Kesehatan Dengan Media Video Untuk Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di Pesantren Darussalam Bergas. J Pengabdi Kpd Masy Aphelion [Internet]. 2022;3(September):207–12. Available from: http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM
- [15] May Astuti NA, Kurniasari R. the Effect of Nutritional Education Through Poster Media and Video on the Improvement of Knowledge About Anemia in Adolescent Princess. PLACENTUM J Ilm Kesehat dan Apl. 2022;10(2):112.