

**PESANTREN SEHAT “DETEKSI DINI ANEMIA PADA REMAJA
DI PESANTREN KHOLIFATULLAH SINGOLODIRO LABAN
KECAMATAN MOJOLABAN KABUPATEN SUKOHARJO
JAWA TENGAH”**

**Safaruddin*, Tri Yahya C, I Putu Juni Andika, Anna Jumatul,
Antonius Catur Sukmono, Monika Wulan Sapta, Fitriani Purnamawati**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI KOSALA, Sukoharjo,
Jawa Tengah, Indonesia**

Abstrak

Program *Pesantren Sehat* lahir untuk meningkatkan kesehatan santri melalui perbaikan sanitasi, akses layanan kesehatan, dan edukasi gizi. Anemia menjadi masalah utama remaja, khususnya santri putri, yang berdampak pada tumbuh kembang dan prestasi belajar. Deteksi dini anemia penting dilakukan di pesantren guna mendukung pencapaian SDGs dan mencegah dampak jangka panjang. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat bertema Pesantren Sehat: Deteksi Dini Anemia pada Remaja dilaksanakan di Pesantren Kholifatullah, Mojolaban, Sukoharjo. Tujuan kegiatan ini mengidentifikasi secara dini kasus anemia, sehingga dapat dilakukan intervensi cepat dan tepat guna mencegah dampak negatif yang ditimbulkan. Metode pemeriksaan anemia pada remaja melalui skrining kadar hemoglobin. Responden terdiri dari remaja awal (9,4%), pertengahan (30,2%), dan akhir (60,4%). Dari 106 remaja putri, 63,2% memiliki hemoglobin normal, dan 36,8% tidak normal. Dapat disimpulkan Pesantren Sehat dengan fokus deteksi dini anemia adalah langkah penting untuk meningkatkan kesehatan remaja putri. Tingginya kasus anemia menunjukkan perlunya intervensi gizi dan edukasi berkelanjutan. Program ini berpotensi direplikasi di pesantren lain sebagai upaya mendukung SDGs.

Kata kunci: anemia; hemoglobin; pesantren sehat; remaja

**HEALTHY PESANTREN: "EARLY DETECTION OF ANEMIA IN ADOLESCENTS
AT PESANTREN KHOLIFATULLAH SINGOLODIRO LABAN,
MOJOLABAN SUB-DISTRICT, SUKOHARJO REGENCY,
CENTRAL JAVA"**

**Safaruddin*, Tri Yahya C, I Putu Juni Andika, Anna Jumatul,
Antonius Catur Sukmono, Monika Wulan Sapta, Fitriani Purnamawati**

Abstract

The *pesantren sehat* (healthy islamic boarding school) program was established to improve the health of students (santri) through improved sanitation, access to health services, and nutrition education. Anemia has become a major health issue among adolescents, particularly female students, as it impacts their physical growth and academic performance. Early detection of anemia in pesantren is essential to support the achievement of the sustainable development goals (SDGs) and to prevent long-term impacts. Therefore, a community service program with the theme *pesantren sehat: early detection of anemia in adolescents* was carried out at pesantren kholifatullah, mojolaban, sukoharjo. The aim of this program was to identify anemia cases early so that quick and appropriate interventions can be taken to prevent the negative impacts caused. Anemia screening among adolescents through hemoglobin level testing. The result showed that respondents consisted of early adolescents (9.4%), middle adolescents (30.2%), and late adolescents (60.4%). Of the 106 female adolescents, 63.2% had normal hemoglobin levels, and 36.8% had abnormal levels. It can be conclude that Pesantren sehat, with a

focus on early detection of anemia, is an important step to improve the health of adolescent girls. The high prevalence of anemia indicates the need for ongoing nutritional interventions and health education. This program has the potential to be replicated in other pesantren as part of efforts to support the SDGs.

Keywords: Anemia; hemoglobin; healthy pesantren; adolescents

Korespondensi: Safaruddin. STIKES PANTI KOSALA, Jl. Raya Solo-Baki KM. 4 Gedangan, Grogol, Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia. Email: safarradit47@gmail.com

LATAR BELAKANG

Pembentukan Pesantren Sehat muncul dari keinginan untuk meningkatkan taraf kesehatan para santri dan masyarakat di sekitar lingkungan pesantren. Sebagai lembaga pendidikan berbasis agama dengan jumlah santri yang besar, pesantren sering menghadapi tantangan dalam menjaga sanitasi, menyediakan akses fasilitas kesehatan, dan pengelolaan kesehatan secara keseluruhan. Program Pesantren Sehat bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat, mendukung perkembangan fisik serta mental santri (Setiawan et al., 2020).

Program Pesantren Sehat mencakup beberapa aspek penting. Pertama, perbaikan kesehatan lingkungan yang berfokus pada peningkatan kebersihan dan sanitasi, termasuk akses air bersih dan fasilitas sanitasi yang layak (Nawawi et al., 2017). Kedua, peningkatan akses pelayanan kesehatan dengan bekerjasama dengan puskesmas atau layanan kesehatan lainnya, sehingga santri dan staf pesantren dapat lebih mudah mendapatkan perawatan kesehatan (Febrianto et al., 2024). Selain itu, program pengabdian Masyarakat ini juga berfungsi sebagai pusat edukasi kesehatan, di mana santri dan santriwati dibekali pengetahuan mengenai pentingnya menjaga kesehatan pribadi dan lingkungan.

Inisiatif Pesantren Sehat juga sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Program ini

mendukung SDG 3 tentang kehidupan sehat dan kesejahteraan, SDG 6 tentang air bersih dan sanitasi layak, serta SDG 4 yang berfokus pada pendidikan berkualitas dengan menyertakan pendidikan kesehatan di dalamnya. Lebih luas lagi, Pesantren Sehat juga berkontribusi pada SDG 11, yang bertujuan menciptakan kota dan komunitas yang berkelanjutan, dengan memperluas dampak positifnya ke masyarakat di sekitar pesantren (Fadliana & Nugraheni, 2024).

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling umum di dunia, terutama pada kelompok usia remaja (World Health Organization (WHO), 2019). Masa remaja adalah fase penting dalam siklus kehidupan karena terjadi percepatan pertumbuhan fisik, psikologis, dan sosial yang memerlukan asupan gizi yang optimal (Brief, 2023). Kebutuhan gizi yang meningkat seringkali tidak diimbangi dengan pola makan yang sehat, sehingga menyebabkan berbagai masalah kesehatan, salah satunya anemia (Thomas & Kurpad, 2025).

Anemia pada remaja, khususnya remaja putri, umumnya disebabkan oleh kekurangan zat besi akibat kehilangan darah selama menstruasi serta asupan zat besi yang tidak mencukupi (Indriyani et al., 2024). Dampak dari anemia meliputi kelelahan, penurunan konsentrasi, gangguan pertumbuhan, hingga penurunan prestasi belajar (Andriani et al.,

2021). Jika tidak ditangani dan di deteksi sejak dini, anemia dapat berlanjut hingga usia dewasa dan menimbulkan komplikasi saat kehamilan.

Hubungan antara upaya deteksi dini anemia di pesantren dengan pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) sangat jelas, terutama dalam kaitannya dengan beberapa tujuan. SDG 2 (*Zero Hunger*), misalnya, berfokus pada penghapusan semua bentuk malnutrisi, termasuk anemia pada remaja. Program deteksi dini yang diterapkan di pesantren secara langsung mendukung tujuan ini dengan memastikan santri mendapatkan dan mengetahui sejak dini terkait dengan anemia yang di deritanya, sehingga dapat di atasi secara tepat. Pernyataan diatas sejalan dengan yang dilakukan oleh (Fatmawati & Efni, 2025) dengan deteksi anemia sejak dini bermanfaat untuk mencegah kondisi memburuk, meningkatkan konsentrasi dan prestasi belajar, serta mengurangi risiko komplikasi di masa depan. Deteksi ini juga membantu menekan biaya pengobatan dan meningkatkan kesadaran remaja tentang pentingnya gizi dan hidup sehat (Ervina et al., 2025; Fatmawati & Efni, 2025).

Prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia tetap menjadi tantangan besar. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi anemia di kalangan remaja putri usia 15-24 tahun mencapai 32%. Hal ini menunjukkan bahwa sekitar 14,7 juta remaja putri di Indonesia mengalami anemia dan sekitar 7,5 juta remaja putri di Indonesia berisiko terkena anemia yang dapat mengganggu tumbuh kembang, kemampuan kognitif, serta meningkatkan kerentanannya terhadap penyakit infeksi (Reza et al., 2020). Di Kota Solo, Jawa Tengah, data terkait jumlah remaja putri yang menderita

anemia dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang mengungkapkan bahwa sekitar 29% remaja putri di daerah tersebut menderita anemia. Skrining ini dilakukan pada 23.000 remaja putri dari Desember 2022 hingga Juni 2023 (Hardianto et al., 2023). Hasil survai awal yang dilakukan oleh team pengabdian Masyarakat di Pesantren Kholifatullah Singoludiro Laban, Kec.Mojolaban Kab. Sukoharjo, Jawa Tengah menyatakan bahwa belum pernah diadakan penyuluhan kesehatan terkait dengan deteksi anemia sejak dini.

Deteksi dini memungkinkan remaja yang berisiko atau telah mengalami anemia untuk mendapatkan intervensi lebih awal, seperti edukasi gizi, suplementasi zat besi, dan perbaikan gaya hidup (Ervina et al., 2025). Keterlibatan sekolah, keluarga, dan tenaga kesehatan sangat diperlukan untuk membentuk perilaku hidup sehat dan memperkuat pemantauan kesehatan remaja (Safaruddin et al., 2024). Dengan strategi ini, diharapkan pengabdian masyarakat dapat berkontribusi secara nyata dalam mendeteksi secara anemia secara dini sehingga memberikan dampak positif pada komunitas pesantren, dan memastikan santri dapat menjalani kehidupan dan proses belajar yang sehat serta produktif. Dari latar belakang diatas maka diusung tema pengabdian masyarakat dengan tema Pesantren Sehat "Pesantren Sehat: Deteksi Dini Anemia pada Remaja" yang diambil sebagai solusi di Pesantren Kholifatullah Singoludiro Laban, Mojolaban, Sukoharjo, Jawa Tengah.

Kegiatan ini bertujuan untuk mendukung upaya pencegahan anemia melalui pemeriksaan awal dan edukasi kesehatan. Target yang diharapkan dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah terdeteksinya kondisi anemia pada santriwati melalui pemeriksaan

kesehatan dan meningkatnya pengetahuan para pengajar dan staf pesantren mengenai pentingnya deteksi dini anemia pada remaja sebagai langkah pencegahan yang efektif.

METODE

Kegiatan bertempat di Pesantren Kholifatullah Singo Ludiro Laban, Kec.Mojolaban Kab. Sukoharjo, Jawa tengah dengan jumlah peserta 106 peserta dan pemeriksaan *hemoglobin (Hb)* dengan menggunakan *hemoglobinometer (Easy Touch)*. Kegiatan pemeriksaan anemia pada remaja dilakukan untuk mengetahui jumlah kasus anemia yang ditemukan, sehingga penanganan dapat segera dilakukan guna mencegah dampak negatif yang ditimbulkan oleh anemia. Kegiatan pengabdian masyarakat di Pesantren Kholifatullah Singolodiro dimulai dengan koordinasi dan persiapan alat serta materi edukasi, dilanjutkan sosialisasi tujuan kepada santri dan pengurus, pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan hemoglobin meter, pencatatan hasil dan klasifikasi status anemia, pemberian edukasi, serta tindak lanjut rujukan bagi santri yang terdeteksi anemia dan diakhiri dengan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan pemeriksaan anemia pada remaja di Pesantren Kholifatullah Singo Ludiro Laban, dilaksanakan tanggal 14 Desember 2024 dengan responden 106.

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Kategori Remaja Putri

Kategori Remaja	f	%
Awal 10-13 tahun	10	9,4
Pertengahan 14-17 tahun	32	30,2
Akhir 18-24 tahun	64	60,4
Total	106	100

Berdasarkan hasil pada Tabel 1 bahwa responden terdiri dari remaja awal sebanyak 10 orang (9,4%), remaja pertengahan 32 orang (30,2%), dan remaja akhir 64 orang (60,4%). Dari data tersebut dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok remaja pertengahan dan akhir. Meskipun anemia banyak terjadi pada rentang usia remaja 10–24 tahun, kejadian anemia tidak bergantung pada kelompok usia tersebut, melainkan lebih dipengaruhi oleh faktor asupan makanan yang dikonsumsi serta hasil pemeriksaan medis.

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Anemia pada Remaja Putri

Kategori Hb	f	%
Normal	67	63.2
Tidak Normal	39	36.8
Total	106	100

Berdasarkan data pada Tabel 2, diketahui bahwa dari total 106 remaja putri yang menjadi sampel, sebanyak 67 orang (63,2%) memiliki kadar hemoglobin dalam kategori normal, sedangkan 39 orang (36,8%) menunjukkan kadar hemoglobin yang tidak normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 39 remaja putri atau sekitar 36,8% mengalami kadar hemoglobin rendah atau tidak normal.



Gambar 1.
Arahan Pemeriksaan Hemoglobin



Gambar 2.
Pemeriksaan Anemia

Pembahasan

Program Pesantren Sehat merupakan salah satu bentuk intervensi kesehatan berbasis masyarakat yang sangat strategis, khususnya dalam konteks peningkatan kesehatan remaja putri di lingkungan pesantren. Program ini tidak hanya menekankan pada aspek sanitasi dan pelayanan kesehatan, tetapi juga edukasi kesehatan termasuk deteksi dini anemia. Hal ini penting mengingat remaja putri adalah kelompok yang rentan terhadap anemia akibat kebutuhan zat besi yang tinggi, terutama selama masa menstruasi (Safei et al., 2018).

Hasil dari pengabdian masyarakat yang dilakukan di Pesantren Kholifatullah Singoludiro menunjukkan bahwa dari total 106 remaja putri, terdapat 39 orang (36,8%) yang memiliki kadar hemoglobin tidak normal. Temuan ini menunjukkan angka prevalensi anemia yang cukup tinggi, bahkan lebih tinggi dari data Dinas Kesehatan Kota Semarang (2023) yang mencatat prevalensi anemia sebesar 29% di kalangan remaja putri (Safaruddin et al., 2024). Ini memperkuat urgensi dari pelaksanaan deteksi dini di lingkungan pesantren yang sebelumnya belum pernah dilakukan

penyuluhan terkait anemia (Mulyani et al., 2025).

Tingginya angka anemia di kalangan remaja pesantren ini sangat berkaitan dengan pola makan dan kurangnya pengetahuan tentang gizi, seperti dijelaskan oleh (Mulyani et al., 2025), bahwa defisiensi zat besi merupakan penyebab utama anemia pada remaja, terutama pada remaja putri. Kondisi ini berdampak negatif terhadap prestasi belajar, konsentrasi, serta kesehatan reproduksi di masa depan.

Data demografis dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia remaja pertengahan dan akhir. Hal ini konsisten dengan literatur yang menyatakan bahwa kebutuhan zat besi meningkat secara signifikan pada fase pertumbuhan pesat selama masa remaja (Al-Jawaldeh et al., 2022). Namun, usia tidak menjadi satu-satunya faktor risiko, karena pola makan dan status kesehatan secara umum juga sangat mempengaruhi (Arumsari, 2016; Ervina et al., 2025).

Pelaksanaan deteksi dini di pesantren ini juga selaras dengan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama SDG 2 (Tanpa Kelaparan), SDG 3 (Kehidupan Sehat), dan SDG 4 (Pendidikan Berkualitas). Deteksi dini tidak hanya mencegah komplikasi lebih lanjut tetapi juga memberikan kontribusi dalam meningkatkan kesadaran santri terhadap pentingnya gizi dan kesehatan sehat (Ervina et al., 2025; Fatmawati & Efni, 2025).

Dengan demikian, program pesantren sehat dengan deteksi dini anemia pada remaja memberikan dampak positif yang signifikan dalam upaya promotif dan preventif kesehatan di lingkungan pesantren. Diperlukan tindak lanjut berupa edukasi gizi, pemberian suplemen zat besi, serta pemantauan berkala

untuk mencegah dan mengatasi anemia secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat mengidentifikasi dan mendeteksi anemia pada santriwati sejak dini, sehingga penanganan dapat segera dilakukan untuk mencegah dampak jangka panjang terhadap kesehatan dan perkembangan remaja. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan pemahaman para pengajar dan staf pesantren mengenai pentingnya deteksi dini sebagai langkah pencegahan yang efektif, sehingga mereka dapat berperan aktif dalam memantau kesehatan para santri dan menerapkan upaya pencegahan anemia secara berkelanjutan di lingkungan pesantren.

SARAN

Disarankan pengasuh pondok pesantren untuk memberikan edukasi berkelanjutan dan memberikan intervensi gizi yang mencukupi pada semua santri dan melakukan pemantauan gizi secara berkala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada pimpinan pesantren Pesantren Kholifatullah Singoludiro Laban Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo, Jawa tengah yang telah memberikan waktu dan tempat sehingga pemeriksaan kesehatan terkait dengan deteksi dini anemia pada remaja perempuan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Jawaldeh, A., Bekele, H., de Silva, A., Gomes, F., Untoro, J., Wickramasinghe, K., Williams, J., & Branca, F. (2022). A new global policy framework for adolescent nutrition? *The Lancet*, 399(10320), 125–127.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02694-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02694-5)

Andriani, D., Hartinah, D., & Prabandari, D. W. (2021). Pengaruh Pemberian Jahe Merah Terhadap Perubahan Nyeri Disminorhea. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(1), 171. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i1.920>

Arumsari, E. (2016). Faktor Risiko Anemia pada Remaja Putri Peserta Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) di Kota Bekasi. *Bogor Agricultural University*, 7.

Brief, A. P. (2023). *Sex- and Gender-Based Analysis of Adolescent Health and Nutrition Programs in Indonesia*.

Ervina, A., Diniyuningrum, A., Chandradewi, A., Umar, H. B., Domili, I., & Rahmad, A. H. Al. (2025). *Transformasi Zizi dan Kesehatan: Solusi Berbasis Data Untuk Generasi Emas* (Helmi Syaukani (ed.)). Nuansa Fajat Cemerlang.

Fadliyana, A., & Nugraheni, N. (2024). *Pengertian: Jurnal Pendidikan Indonesia (PJPI) Analisis Kualitas Pendidikan Dasar Dalam Konteks Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di Indonesia*. 2(1), 111–120.

Fatmawati, T. Y., & Efni, N. (2025). *Peningkatan Pengetahuan tentang Deteksi Dini Anemia pada Remaja Putri*. 7(1), 9–14. <https://doi.org/10.36565/jak.v7i1.721>

Febrianto, B. Y., Septiana, V. T., Jelmila, S. N., & Hasni, D. (2024). Implementasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Lingkungan Pesantren Al-Falah Padang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(11), 2957–2962.

- <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i11.638>
- Hardianto, Ketut Krisna, Siswi Puji Astuti, & Susanti. (2023). *Profil Statistik Kesehatan Indonesia* (Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat (ed.)). Badan Pusat Statistik
- Indriyani, S., Kusharisupeni, K., & Adawiyah, A. R. (2024). Determinan Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(02), 149–157.
<https://doi.org/10.33221/jikm.v13i02.2709>
- Mulyani, I., Faadilah, A., Junisa, D. E., & Anggraini, D. (2025). Pengaruh Kadar Hemoglobin terhadap Risiko Anemia dan Dampaknya pada Kesehatan Remaja Putri. *Scientific Journal*, IV, 15–22.
- Nawawi, M., Gunawati, D., & Sunarto. (2017). Peningkatan Sikap Peduli Lingkungan Melalui Program Eco-Pesantren Di Pondok Pesantren Nurul Haramain NN Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek II*, 133–140.
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2986925&val=26810&title=Peningkatan Sikap Peduli Lingkungan Melalui Program Eco-Pesantren di Pondok Pesantren Nurul Haramain Nw Narmada Kabupaten Lombok Barat>
- Reza, V., Snapp, P., Dalam, E., Di, I. M. A., Socialization, A., Cadger, O. F., To, M., Cadger, S., Programpadang, R., Hukum, F., Hatta, U. B. U. B., Sipil, F. T., Hatta, U. B. U. B., Danilo Gomes de Arruda, Bustamam, N., Suryani, S., Nasution, M. S., Prayitno, B., Rois, I., ... Rezekiana, L. (2020). Prevalensi Anemia. *Bussiness Law Binus*, 7(2), 33–48.
- Safaruddin, Andika, I. P. J., Christina, T. Y., Sapta, M. W., & Purnamawati, F. (2024). *Pesantren Sehat “Peningkatan Pengetahuan Kesehatan & Gizi Remaja dalam Pencegahan Anemia Jawa Tengah .”* 2(2), 27–34.
- Safei, A. A., Kusnawan, A., AS, E., & Aliyudin, M. (2018). *Pengembangan Pesantren Ramah Lingkungan Melalui Pendekatan Intervensi Komunitas* (p. 99). Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN Bandung.
- Setiawan, H., Firdaus, F. A., Ariyanto, H., & Khaerunnisa, R. N. (2020). Pendidikan Kesehatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Pondok Pesantren. *Madaniya*, 1(3), 118–125.
<https://madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/22>
- Thomas, T., & Kurpad, A. (2025). Childhood iron-folic acid supplementation in India for mild-to-moderate anaemia. *The Lancet Global Health*, 13(3), e383–e384.
[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(25\)00053-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(25)00053-1)
- World Health Organization (WHO). (2019). Anaemia–Level 1 impairment. *Lancet. WHO: Global Health Metrics*, 393.
https://www.healthdata.org/results/gbd_summaries/2019/anaemia-level-1-impairment