### ISSN. 2598-7984 (cetak) ISSN. 2598-8018 (Online)

# Deteksi dini anemia pada remaja putri di SMA Unggulan Haf-Sha Zaha

Agustina Widayati\*, Umi Narsih

Universitas Hafshawaty Zainul Hasan

\*e-mail korespondensi: princess.thyna2@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Masalah kesehatan berupa anemia banyak diderita di berbagai belahan dunia, juga di Indonesia, dengan prevalensi yang lebih tingi pada wanita termasuk remaja putri. Anemia menyebabkan penurunan kemampuan darah untuk mengikat dan mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Proses tersebut terjadi sangat cepat, sehingga membutuhkan energi dan protein yang tinggi. Hal ini menuntut remaja putri untuk dapat memenuhi kebutuhan makannya dengan zat gizi yang cukup baik. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah agar remaja putri mendapatkan edukasi yang tepat tentang deteksi dini anemia khususnya pada usia remaja. Metode yang digunakan adalah bekerja sama dengan SMAU Haf-Sha Zaha dengan memberikan edukasi tentang deteksi dini anemia pada remaja putri. Indikator keberhasilan dari kegiatan ini adalah peningkatan perilaku remaja putri mempraktikkan deteksi dini anemia. Evaluasi keberhasilan program ini dilakukan melalui pre-test dan post-test mengenai pengetahuan anemia. Selain itu, dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin sebelum dan setelah program edukasi untuk melihat perubahan kadar Hb pada peserta. Kegiatan ini berjalan dengan lancar sehingga mendapatkan manfaat yang baik dimulai dari peningkatan antusias remaja putri dalam mempraktikkan deteksi dini anemia. Sudah banyak remaja putri di SMAU Haf-Sha Zaha yang mendapatkan informasi maupun dukungan guru dan keluarga untuk melakukan deteksi dini anemia pada remaja putri secara mandiri. Remaja putri mendapatkan edukasi tentang pencegahan dan penanganan anemia yang tepat. Anemia akan menyebabkan penurunan kemampuan darah untuk mengikat dan mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Bila oksigen yang diperlukan tidak cukup, maka akan berakibat pada sulitnya berkonsentrasi sehingga prestasi belajar menurun.

Kata kunci: anemia; deteksi dini; remaja putri.

## **ABSTRACT**

Anemia is a common global health problem, especially among adolescent girls, with a higher prevalence in Indonesia. Anemia will cause a decrease in the blood's ability to bind and transport oxygen from the lungs to the rest of the body. This process occurs very quickly, so it requires high energy and protein. This requires adolescents to be able to fulfill their food needs with adequate nutritional substances. The aim of this Community Partnership Program is for young women to receive proper education about early detection of anemia, especially in adolescence. The method used is to collaborate with the SMAU Haf-Sha Zaha provides education regarding early detection of anemia in adolescent girls. The success of this program was evaluated based on increased awareness and improved practices of early anemia detection among adolescent girls, as assessed through pre-test and post-test measurements. This activity has run smoothly so that it has received good benefits starting from increasing enthusiasm for young women in practicing early detection of anemia. Many young women at SMAU Haf-Sha Zaha have received information and support from teachers and families to carry out early detection of anemia in young women independently. Young women receive education about the prevention and appropriate treatment of anemia. Anemia will cause a decrease in the blood's ability to bind and transport oxygen from the lungs to the rest of the body. If the oxygen needed is not enough, it will result in difficulty concentrating so that learning achievement decreases.

Keywords: adolescent girls; anemia; early detection.

### **PENDAHULUAN**

Anemia saat ini merupakan salah satu masalah gizi yang paling umum dan belum bisa diatasi secara global (Soman et al., 2017). Hasil survei awal di SMAU Haf-Sha Zaha menunjukkan bahwa 8 dari 10 remaja putri belum mengetahui tentang deteksi dini anemia. Dari 69 responden, 50% mengalami anemia dengan kadar hemoglobin <12 gr/dl. Data ini menunjukkan urgensi edukasi mengenai deteksi dini anemia. Berdasarkan usia, prevalensi

pada usia 5-14 tahun didapatkan 26,8%. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2018), mencatat jika prevalensi anemia di provinsi Maluku sebesar 15,9%. Prevalensi angka kejadian anemia pada remaja putri di Jawa Timur sebesar 42% (Sa'adah et al., 2024). Sedangkan prevalensi anemia gizi remaja di Kabupaten Probolinggo sebesar 9,3% (Nilawati, 2024).

Masa remaja merupakan masa kritis untuk menanamkan perilaku pola makan dan kesehatan yang positif. Perilaku yang diperoleh selama masa remaja sering berlangsung hingga dewasa dan mempengaruhi teman sebayanya. Oleh karena itu, memeriksa pola makan remaja dapat mencerminkan perubahan yang terjadi di masyarakat (Rachmi et al., 2021).

Saat ini banyak remaja mengalami perubahan gaya hidup dan pola makan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizinya (Savage et al., 2017). Mereka mengkonsumsi protein, buah-buahan, dan sayuran dalam jumlah yang kurang memadai (Rachmi et al., 2021). Sebanyak 79,2% remaja memiliki pola makan yang tidak baik. Mereka memiliki kebiasaan makan tidak sehat seperti kebiasaan tidak sarapan, menyukai makanan siap saji, kebiasaan ngemil makanan rendah gizi, serta kurang minum air putih. Sebagian dari mereka menyatakan bahwa hal itu dilakukan karena menginginkan badan yang langsing. Namun, mereka tidak menyadari bahwa kebiasaan-kebiasaan tersebut merupakan diet tidak sehat karena mengabaikan sumber protein, vitamin, dan mineral (Suryani et al., 2015). Kebiasaan-kebiasaan diet pada remaja tersebut menyebabkan tubuhnya kurang terpenuhi dari keanekaragaman zat makanan yang dibutuhkan untuk proses sintesis dalam pembentukan hemoglobin (Hb). Jika hal ini terjadi terlalu lama akan menyebabkan kadar Hb terus berkurang dan menyebabkan anemia (Suryani et al., 2015).

Menurut temuan penelitian, siklus menstruasi seorang wanita dan anemia saling berkaitan (Kristianti et al., 2016). Siapa pun yang memiliki kadar hemoglobin memadai atau seseorang yang tidak menderita anemia dapat mengontrol siklus menstruasi wanita. Namun, rendahnya kadar hemoglobin yang disebabkan oleh kekurangan zat besi dalam tubuh dapat menimbulkan sejumlah masalah bagi wanita. Anemia mempengaruhi imunitas, konsentrasi, hasil belajar, kesehatan fisik, dan produktivitas remaja. Sel darah putih yang berfungsi sebagai bagian dari sistem kekebalan tubuh tidak dapat berfungsi efektif dalam kondisi kekurangan zat besi. Selain itu, jika terjadi kekurangan zat besi, fungsi enzim myeloperoxidase yang bekerja pada sistem kekebalan tubuh terganggu (Kurniawati et al., 2023).

Anemia akan menyebabkan penurunan kemampuan darah untuk mengikat dan mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Bila oksigen yang diperlukan tidak cukup, maka akan berakibat pada sulitnya berkonsentrasi sehingga prestasi belajar menurun. Selain itu, anemia juga mempengaruhi daya tahan fisik menjadi rendah sehingga mudah lelah, penurunan aktivitas fisik dan mudah sakit karena daya tahan tubuh rendah, akibatnya jarang masuk sekolah atau bekerja (Maharani, 2020). Sehingga perlu dilakukan upaya pencegahan anemia dengan melakukan skrining dan deteksi dini melalui pemeriksaan hemoglobin pada remaja untuk menghindar dampak anemia pada kualitas pendidikan anak di sekolah menengah atas.

Masa remaja merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan baik secara fisik maupun mental. Proses tersebut terjadi sangat cepat, sehingga membutuhkan energi dan protein yang tinggi. Hal ini menuntut remaja untuk dapat memenuhi kebutuhan makannya dengan zat gizi yang cukup baik (Suryani et al., 2015). Status gizi remaja memainkan peranan penting dalam kesehatan keturunan mereka pada masa yang akan datang terutama pada remaja putri. Status gizi yang kurang baik mempengaruhi pertumbuhan remaja yang

kurang optimal sehingga memiliki potensi untuk terjadinya stunting pada keturunannya kelak. Masalah status gizi pada remaja saat ini masih menjadi perhatian seperti malnutrisi maupun obesitas. Namun kasus malnutrisi pada remaja masih menjadi permasalahan global pada saat ini (Rachmi et al., 2021; Savage et al., 2017).

Masa remaja merupakan masa kritis untuk menanamkan perilaku pola makan dan kesehatan yang positif. Perilaku yang diperoleh selama masa remaja sering berlangsung hingga dewasa dan mempengaruhi teman sebayanya. Oleh karena itu, memeriksa pola makan remaja dapat mencerminkan perubahan yang terjadi di masyarakat (Rachmi et al., 2021).

Pendidikan gizi masih sangat dibutuhkan oleh remaja. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi remaja menuju tercapainya perilaku gizi seimbang dan pencegahan anemia pada remaja putri. Pola makan remaja putri di Pondok pesantren perlu menjadi perhatian karena banyaknya aktifitas dan kegiatan malam hari membutuhkan nutrisi yang lebih baik agar tidak berdampak pada anemia. Salah satu contohnya adalah Pondok Pesantren Nurul Falah Kabupaten Lebak, membutuhkan pendampingan dalam kebutuhan gizi santriwati dan pencegahan anemia. Pondok pesantren ini menjadi salah satu tempat program tablet tambah darah untuk remaja putri (TTD Rematri), namun santriwati banyak yang mengabaikan untuk mengkonsumsi tablet tambah darah tersebut sehingga kasus anemia meningkat. Pengaruh pengetahuan tentang makanan sehat dapat mendukung remaja dalam memiliki perilaku dan preferensi makanan sehat atau tidak sehat (Zuraida et al., 2020). Hal ini sejalan dengan tujuan prioritas Kementerian Kesehatan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat, salah satunya dengan meningkatkan kesejahteraan masyarakat gizi melalui gerakan kesadaran nasional keluarga sadar gizi yang diupayakan pada dasar pemberdayaan masyarakat. Selain itu Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi saat ini sedang di galakkan untuk anak-anak sekolah. Program ini mencakup dalam memberikan pendidikan gizi, pemberian suplementasi besi, dan fortifikasi pangan.

Hasil survey pada bulan November 2023 di di SMAU Haf-Sha Zaha menginformasikan bahwa 8 dari 10 orang remaja putri belum pernah mengetahui tentang Deteksi Dini Anemia pada remaja putri. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk mengatasi masalah kurangnya edukasi tentang deteksi dini anemia pada remaja putri.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini melibatkan kerja sama dengan SMA Unggulan Zainul Hasan Probolinggo. Kegiatan ini terdiri dari beberapa tahap yang dirancang untuk memberikan edukasi dan deteksi dini anemia pada remaja putri.

Pada tahap persiapan, tim pelaksana berkoordinasi dengan Kepala SMA Unggulan Zainul Hasan untuk mengurus perizinan. Selain itu, dibuat leaflet atau brosur tentang deteksi dini anemia pada remaja putri sebagai bahan edukasi. Tim juga menyiapkan alat pemeriksaan hemoglobin (HB) yang diperlukan untuk praktik, serta membuat banner kegiatan, undangan, absensi, dan berita acara kegiatan.

Tahap selanjutnya adalah pendaftaran peserta. Remaja putri yang mengikuti kegiatan ini diwajibkan mengisi absensi terlebih dahulu sebelum menempati tempat yang telah disediakan.

Kegiatan utama dalam program ini adalah penyuluhan. Peserta diberikan informasi dan pengetahuan tentang deteksi dini anemia serta didorong untuk meningkatkan kesadaran dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara mandiri. Dalam sesi ini, dilakukan diskusi awal,

pembentukan kelompok, serta konseling tentang anemia pada remaja. Setelah itu, pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan untuk mengetahui kondisi kesehatan peserta.

Dari hasil pemeriksaan, diketahui bahwa masih banyak remaja putri yang belum memahami tentang anemia. Dari 69 peserta yang diperiksa, sekitar 50% mengalami anemia. Hal ini menunjukkan pentingnya edukasi dan deteksi dini anemia guna meningkatkan kesehatan remaja putri.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Deteksi dini anemia ini berawal dengan adanya 50% dari 69 remaja putri di salah satu SMA di Kabupaten Probolinggo yang mengalami anemia yaiu Hb <12 gr/dl%. Berdasarkan hasil pretest tentang pengetahuan remaja terkait anemia, diperoleh data bahwa sebaian besar (65%) remaja putri belum mengetahui dan memahami tentang anemia. Angka kejadian anemia pada remaja putri di Jawa Timur terdeteksi sebesar 42% (Sa'adah et al., 2024) sedangkan di Kabupaten Probolinggo sebesar 9,3% (Nilawati, 2024).

Kegiatan deteksi dini anemia ini dimulai dengan penjelasan tentang anemia. Dilanjutkan dengan penjelasan penyebab dan faktor resiko dari anemia pada remaja putri. Akibat yang dapat terjadi saat anemia juga dijelaskan pada sesi ini. Hal ini dimaksudkan agar peserta memahami dengan benar keadaan seperti apa yang dinamakan anemia. Peserta juga dapat memahami cara meminimalkan terjadinya anemia pada remaja putri serta alasan memberi perhatian khusus saat merasakan anemia. Materi selanjutnya tentang pencegahan anemia. Penjelasan yang diberikan melalui demonstrasi, antara lain definisi kadar Hb dalam darah, macam-macam penyebab anemia pada remaja, cara pencegahan anemia, dan cara mengatasi anemia. Peserta diharapkan menjadi lebih paham istilah anemia dan bagaimana cara menerapkan pencegahan anemia dengan benar. Remaja putri mendapatkan edukasi dan pemeriksaan Hb untuk pencegahan anemia melalui demonstrasi (Gambar 1).



Gambar 1. Demonstrasi tentang gejala anemia dan deteksi dini anemia pada remaja putri.

Remaja putri mendapatkan edukasi yang tepat tentang pencegahan dan penanganan anemia yang tepat. Anemia akan menyebabkan penurunan kemampuan darah untuk mengikat dan mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Bila oksigen yang diperlukan tidak cukup, maka akan berakibat pada sulitnya berkonsentrasi sehingga prestasi belajar menurun. Selain itu, anemia juga mempengaruhi daya tahan fisik menjadi rendah sehingga mudah lelah, penurunan aktivitas fisik dan mudah sakit karena daya tahan tubuh

rendah, akibatnya jarang masuk sekolah atau bekerja (Maharani, 2020). Sehingga perlu dilakukan upaya pencegahan anemia dengan melakukan skrining dan deteksi dini melalui pemeriksaan hemoglobin pada remaja untuk mencegah dampak anemia pada kualitas pendidikan anak di sekolah menengah atas. Sesuai dengan pengabdian masyarakat sebelumnya dilakukan Rosdiana Mus 2022 mengatakan perlu adanya pemeriksaan fisik dan pemeriksaan Hb sebagai pemeriksaan sederhana perlu rutin dilaksanakan guna memantau kesehatan remaja secara berkala untuk mendukung keberlangsungan aktivitas dan perkembangan fisik remaja putri terutama aktivitas pembelajaran.

Pada akhir kegiatan dilakukan post test untuk mengukur kembali pengetahuan remaja putri tentang anemia. Dari yang sebelumnya 65% remaja putri belum mengetahui dan memahami tentang anemia, setelah kegiatan sebesar 70% remaja putri sudah mempunyai pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang anemia dan sisanya 30% dalam kategori cukup. Siswi remaja putri yang telah memahami dan mampu menerapkan deteksi dini diberikan hadiah untuk memotivasi keberlanjutan program (Gambar 2). Pemberian hadiah akan memotivasi siswi untuk aktif (Azis et al., 2021).



**Gambar 2.** Pemberian hadiah pada siswa-siswi untuk menerapkan deteksi dini anemia pada remaja putri.



**Gambar 3.** Foto bersama pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat bersama peserta (remaja putri).

Gambar 3 menunjukkan momen foto bersama antara tim pelaksana kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan para peserta, yaitu remaja putri yang mengikuti program deteksi dini anemia. Foto ini diambil setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai sebagai dokumentasi kebersamaan dan partisipasi aktif peserta dalam program. Dalam foto tersebut, terlihat tim pelaksana dan remaja putri berdiri bersama dengan ekspresi ceria, mencerminkan antusiasme serta keberhasilan kegiatan. Dokumentasi ini juga menjadi bukti nyata keterlibatan SMA Unggulan Zainul Hasan Probolinggo dalam mendukung peningkatan kesadaran kesehatan remaja, khususnya terkait pencegahan anemia.

### **KESIMPULAN**

Masih banyak remaja putri yang belum mengetahui tentang anemia dari 69 siswa ada 50% yang mengalami anemia dan sebesar 65% belum mengetahui dan memahami tentang anemia. Setelah diberikan edukasi, sebagian besar remaja putri (70%) mempunyai pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang anemia.

Diperlukan kolaborasi antara sekolah, petugas kesehatan, dan orang tua dalam mendukung program deteksi dini anemia. Sekolah disarankan untuk mengintegrasikan edukasi kesehatan reproduksi dan anemia ke dalam kurikulum serta menyediakan suplemen zat besi secara rutin bagi siswi. Selain itu, pemeriksaan kadar hemoglobin secara berkala harus diimplementasikan sebagai bagian dari layanan kesehatan sekolah.

Petugas perancang program di pelayanan kesehatan disarankan dapat meningkatkan kerjasama dengan institusi pendidikan untuk melakukan pendidikan kesehatan tentang anemia terhadap remaja putri. Insitusi pendidikan disarankan untuk menyediakan fasilitas pemberian Fe pada remaja putri dan dapat menyediakan media informasi seperti poster, lembar balik, modul dan leaflet untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang anemia pada remaja putri.

#### REFERENSI

- Azis, F. D. A., Narsih, U., Hasanah, R. M., & Nurlita, K. (2021). Peningkatan pemahaman penggunaan obat rasional pada anak tingkat sekolah dasar. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, *5*(1), 1-8.
- Kristianti, S., Wibowo, T. A., & Winarsih, W. (2016). Hubungan anemia dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Imogiri, Bantul, Yogyakarta tahun 2013. *Jurnal Studi Pemuda*, *3*(1), 33-38.
- Kurniawati, R. S., Rakhmawati, D., & Anam, K. (2023). Deteksi Dini Anemia dengan Pemeriksaan Haemoglobin (Hb) pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Maqna ul Ulum Jember. *Al-Khidmah Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(2), 123-128.
- Maharani, S. (2020). Penyuluhan tentang anemia pada remaja. Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK), 2(1), 1-3.
- Nilawati, Y. (2023). Hubungan Dukungan Teman Sebaya Dengan Minat Remaja Putri Minum Tablet Fe Di SMPN 2 Sukapura: The Correlation Between Peer Support and Young Girls' Interest in Drinking Fe Tablets at SMPN 2 Sukapura. *ASSYIFA: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 191-200.
- Rachmi, C. N., Jusril, H., Ariawan, I., Beal, T., & Sutrisna, A. (2021). Eating behaviour of Indonesian adolescents: a systematic review of the literature. *Public Health Nutrition*, *24*(S2), s84-s97.
- Sa'adah, I. N., Pratami, E., & Jeniawaty, S. (2023). Hubungan Perilaku Remaja Dengan Anemia Pada Remaja Putri Di SMAN 2 Malang. *Gema Bidan Indonesia*, 12(4), 118-123.
- Savage, A., Februhartanty, J., & Worsley, A. (2017). Adolescent women as a key target population for community nutrition education programs in Indonesia. *Asia Pacific journal*

of clinical nutrition, 26(3), 484-493.

- Soman, S. K., Areekal, B., Murali, A. J., & Varghese, R. G. (2017). Adolescent anaemia its prevalence and determinants: a cross-sectional study from south Kerala, India. *International journal of Community Medicine and public health*, *4*(8), 2750-2756.
- Suryani, D., Hafiani, R., & Junita, R. (2015). Analisis pola makan dan anemia gizi besi pada remaja putri Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, *10*(1), 11-18.
- Zuraida, R., Lipoeto, N. I., Masrul, M., & Februhartanty, J. (2020). The effect of anemia free club interventions to improve knowledge and attitude of nutritional iron deficiency anemia prevention among adolescent schoolgirls in Bandar Lampung City, Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(E), 36-40.