

Pentingnya Zat Besi: Penyuluhan Anemia untuk Menjaga Kestabilan Energi dan Konsentrasi di SMKN Palang Kabupaten Tuban

The Importance of Iron: Anemia Counseling to Maintain Energy Stability and Concentration at SMKN Palang, Tuban Regency

Ahmad David Royyifi Arifin^{1)*}, Lilia Faridatul Fauziah²⁾, Nikita Welandha Prasiwi³⁾

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama

*email: royyifi@gmail.com

email: 3003lili@gmail.com

email: welandha@gmail.com

Abstract

Iron plays a crucial role in the formation of hemoglobin, which carries oxygen throughout the body. Iron deficiency, causing anemia in teenagers, can result in fatigue, decreased concentration, and even decreased immunity. The prevalence of anemia in Indonesia is high, especially among adolescent girls. Anemia can affect study concentration and productivity. Adolescents' learning concentration is influenced by various factors, including insufficient iron intake. Therefore, this counseling aims to increase understanding of the importance of iron in maintaining energy balance and concentration at school, reducing the impact of anemia on adolescent well-being. These extension activities apply an educational and preventive approach. By providing clear information about the role of iron, the consequences of deficiency, and the impact of anemia, an educational approach is used to increase students' understanding. Anemia education has succeeded in increasing students' understanding of the causes, symptoms, impacts and prevention of anemia. The students active participation during the session marked a high level of engagement. The conclusion shows that this activity not only provides knowledge, but also increases students' awareness of the link between their health and academic achievement.

Keywords: iron deficiency; prevention; study concentration

1. PENDAHULUAN

Zat besi memiliki peran sangat penting bagi remaja karena berperan dalam pembentukan hemoglobin, yaitu protein dalam sel darah merah yang membawa oksigen ke seluruh tubuh (Dianti et al., 2023). Kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia, yaitu kondisi di mana tubuh tidak memiliki cukup sel darah merah yang sehat untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh. Anemia dapat menyebabkan gejala seperti kelelahan, pusing, sesak napas, dan penurunan konsentrasi belajar (Kunang, 2021; Suarjana, 2017). Remaja, terutama remaja putri, rentan mengalami anemia karena kebutuhan zat besi yang meningkat selama

masa pertumbuhan dan menstruasi (Kunang, 2021; Suarjana, 2017).

Di Indonesia prevalensi anemia pada remaja usia 18-24 tahun sebesar 12% pada remaja laki-laki dan 23% pada remaja perempuan yang sebagian besar diakibatkan kekurangan zat besi (anemia defisiensi besi). Penyebabnya kehilangan darah secara kronis, kurangnya asupan zat besi, penyerapan zat besi yang tidak adekuat, serta peningkatan kebutuhan akan zat besi. Anemia menyebabkan penurunan imunitas, konsentrasi belajar, kebugaran dan produktifitas pada remaja (Cia et al., 2022).

Anemia disebabkan oleh kurangnya zat besi, yang diperlukan untuk membentuk hemoglobin dalam sel darah merah. Hemoglobin membawa

oksigen ke seluruh tubuh, termasuk otak. Kekurangan zat besi dapat mengurangi jumlah oksigen yang dibawa ke otak, yang pada akhirnya dapat memengaruhi konsentrasi dan fungsi kognitif (Reyza & Sulistiawati, 2022).

Konsentrasi belajar sangat penting bagi remaja karena memengaruhi kemampuan mereka untuk memahami dan menguasai materi pelajaran. Banyak faktor yang dapat memengaruhi konsentrasi belajar remaja, seperti kebiasaan sarapan pagi, motivasi belajar, lingkungan belajar dan Asupan zat besi yang kurang (Haeriyah et al., 2022). Konsentrasi yang buruk dapat mempengaruhi kemampuan remaja dalam mengikuti pelajaran di sekolah, sehingga mengakibatkan prestasi akademik yang lebih rendah (Ayu, 2005). Remaja juga memiliki resiko mengalami Gangguan konsentrasi dapat menyebabkan perilaku yang tidak seimbang, seperti impulsivitas, yang dapat mengancam hubungan antar-personal dan kinerja dalam sekolah atau dunia kerja (Ayu, 2005). Gangguan konsentrasi juga dapat berkontribusi pada kesehatan mental remaja, yang dapat menyebabkan masalah kesehatan mental seperti depresi, kecemasan, atau rasa takut (Zaviera, 2009).

Berdasarkan latar belakang diatas, tujuan dari pengabdian masyarakat ini yang dikemas dengan penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang pentingnya zat besi dalam Menjaga Keseimbangan Energi dan Konsentrasi di Sekolah.

2. KAJIAN LITERATUR

Anemia pada remaja, terutama remaja putri, masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia cukup tinggi, dengan beberapa faktor penyebab seperti kurangnya asupan zat besi dan vitamin C, serta kurangnya pengetahuan tentang anemia (Alfiah & Dainy, 2023). Beberapa penelitian juga menyoroti pentingnya edukasi dan informasi yang cukup untuk merubah pengetahuan dan perilaku dalam pencegahan anemia pada remaja. Selain itu, terdapat hubungan antara asupan zat besi, vitamin C, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, dan tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri (Arifianti & Sudiarti, 2023).

Anemia pada remaja putri adalah isu penting yang perlu diperhatikan, karena itu dapat mempengaruhi konsentrasi belajar dan produktivitas kerja (Ilham et al., 2022; Khobibah et al, 2021). Beberapa dampak anemia pada remaja putri meliputi: Penurunan kemampuan dan konsentrasi belajar, Menghambat pertumbuhan fisik dan kecerdasan otak, Meningkatkan risiko infeksi, Menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah sakit, Menurunkan semangat, konsentrasi, dan prestasi belajar (Hartati & Nurhidayati, 2021). Selain itu, anemia pada remaja putri juga dapat menyebabkan pucat, lemah, dan letih yang dapat mengakibatkan penurunan prestasi belajar dan produktivitas (Khobibah et al, 2021). Namun, ada beberapa kebijakan yang dapat membantu mengatasi anemia pada remaja putri, seperti pemberian tablet besi (Fe) dan pendidikan kesehatan tentang anemia dan pengaruhnya dalam kesehatan reproduksi (Hartati & Nurhidayati, 2021; Widaningsih, 2023). Dalam sebuah

penelitian yang menguji pengaruh edukasi melalui media WhatsApp terhadap pengetahuan remaja putri yang anemia di SMAN 1 Kayangan, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada tingkat pengetahuan remaja putri yang anemia sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa edukasi anemia melalui media WhatsApp (Ilham et al., 2022).

3. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan oleh dosen Prodi Sarjana Gizi bersama mahasiswa. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 24 November 2023 berupa penyuluhan. Kegiatan ini berlangsung di SMKN Palang yang diikuti oleh siswa – siswi yang mengikuti organisasi seperti Osis, Pramuka dll.

Kegiatan penyuluhan ini menerapkan pendekatan edukatif dan preventif. Melalui penyampaian informasi secara jelas tentang peran zat besi, konsekuensi kekurangan, dan dampak anemia, pendekatan edukatif digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dimulai dengan suasana yang penuh semangat di kelas, ketika para siswa berkumpul untuk mengikuti kegiatan evaluasi singkat tentang Anemia sebelum pemberian materi penyuluhan. Tujuan evaluasi singkat ini adalah untuk mengukur sejauh mana pemahaman mereka tentang kondisi kesehatan yang umum terjadi ini. Pendekatan yang diambil adalah kombinasi dari tes pengetahuan, diskusi singkat.

Setelah berhasil menyelesaikan evaluasi singkat, suasana di kelas berubah menjadi penuh

topik Anemia melalui penyuluhan yang akan diberikan pemateri. Sesi penyuluhan menjelaskan dan memberikan pemahaman menyeluruh tentang anemia, termasuk penyebab, gejala, dampak, cara mencegah dan mengatasi, serta bagaimana kondisi ini dapat mempengaruhi konsentrasi belajar dan menurunkan produktivitas kerja siswa.



Gambar 3.1. Proses Evaluasi Singkat Pada Siswa

Sesi selanjutnya pemateri memulai penjelasan tentang Anemia yang merupakan kondisi tubuh ketika jumlah sel darah merah (kadar hemoglobin) berada di bawah normal. Selanjutnya juga dijelaskan Prevalensi anemia pada remaja yang masih tinggi di Indonesia, terutama karena faktor-faktor seperti pengetahuan, asupan zat gizi, pola makan dan minum, menstruasi, tablet Fe, status gizi, dan sosial ekonomi (Budiarti et al., 2021). Remaja putri terutama rentan terhadap anemia gizi besi karena menstruasi bulanan yang menyebabkan kehilangan cadangan zat besi dalam tubuh, serta perilaku diet yang tidak seimbang (Christin et al., 2022).

Pemateri juga mulai menjelaskan pencegahan anemia pada remaja salah satunya dilakukan melalui penyuluhan kesehatan tentang anemia serta penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) sehingga siswa paham kenapa

penyuluhan yang dilakukan saat ini penting untuk dilakukan (Safitri et al., 2020). Selain itu, pemateri juga menjelaskan pengetahuan yang rendah tentang anemia gizi besi juga menjadi faktor penyebab terjadinya anemia pada remaja (Christin et al., 2022). Sehingga perlu adanya upaya pencegahan anemia pada remaja dengan meningkatkan edukasi dan pemahaman yang lebih baik tentang bahaya anemia serta penggunaan tablet penambah darah (Jabbar et al., 2023).



Gambar 3.2. Pemberian materi tentang Anemia

Diakhir materi penyuluhan, pemateri menyoroti hubungan antara anemia dan konsentrasi belajar. Pemateri menjelaskan bahwa kondisi ini dapat mempengaruhi energi dan fokus siswa, secara langsung memengaruhi performa akademis mereka. Kondisi ini terjadi karena anemia menyebabkan kurangnya pasokan oksigen ke otak sehingga dapat mempengaruhi konsentrasi belajar. Ini memberikan konteks yang lebih nyata dan relevan bagi siswa, dan mendorong mereka untuk menganggap serius informasi yang telah mereka pelajari agar dapat menjaga kesehatan lebih baik lagi.

Sesi terakhir yaitu tanya jawab diakhir penyuluhan, di mana siswa mengajukan pertanyaan atau memberikan komentar tambahan. Pada sesi ini

siswa terlihat antusias untuk bertanya dan terjadi diskusi yang cukup menarik. Pemateri juga memberikan umpan balik positif atas partisipasi siswa dan merangkum poin-poin kunci sebelum mengakhiri sesi. Dengan demikian, penyuluhan ini tidak hanya memberikan pengetahuan mendalam tentang anemia tetapi juga meningkatkan kesadaran siswa tentang hubungan antara kesehatan dan prestasi akademis.

5. KESIMPULAN

Setelah menyelenggarakan sesi penyuluhan mengenai anemia, kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini mencerminkan tingkat keterlibatan siswa dan efektivitas penyampaian materi. Sesi dimulai dengan penuh semangat, di mana para siswa terlibat aktif dalam tes pengetahuan awal. Diakhir sesi siswa juga menunjukkan peningkatan pemahaman tentang anemia, termasuk penyebab, gejala, dampak, dan cara pencegahannya. Penyuluhan ini bukan hanya memberikan informasi, tetapi juga meningkatkan kesadaran siswa tentang hubungan antara kesehatan dan prestasi akademis mereka.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Khususnya HimaGiznu sebagai penyelenggara, Institut Ilmu Kesehatan NU Tuban, dan SMKN Palang atas kontribusi dan dukungan yang mereka berikan dalam mendukung pengabdian masyarakat ini.

Semoga adanya pengabdian masyarakat ini dapat memberikan kontribusi positif dan berguna

bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat pada umumnya.

7. REFERENSI

- Alfiah, S., & Dainy, N.C. (2023). Asupan Zat Besi, Vitamin C dan Konsumsi Tablet Tambah Darah Berhubungan dengan Kejadian Anemia Remaja Putri SMPIT Majmaul Bahrain Bogor. *Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik*.
- Ayu, O. A. (2005). *METODE TOKEN ECONOMY DAN SELF-INSTRUCTIONAL TRAINING UNTUK MENINGKATKAN KONSENTRASI PADA REMAJA DENGAN GANGGUAN ADHD: Suatu Studi Kasus*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:149157487>
- Budiarti, A., Anik, S., & Wirani, N. P. G. (2021). STUDI FENOMENOLOGI PENYEBAB ANEMIA PADA REMAJA DI SURABAYA. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:237649196>
- Christin, D., Sanggelorang, Y., & Amisi, M. D. (2022). Gambaran Pengetahuan tentang Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMP Negeri 1 Polewali Kabupaten Polewali Mandar. *JPAI: Jurnal Perempuan Dan Anak Indonesia*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:248647308>
- Cia, A., Annisa, H. N., & Lion, H. F. (2022). Asupan Zat Besi dan Prevalensi Anemia pada Remaja Usia 16-18 Tahun. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:255261731>
- Dianti, A. R., Sari, A. M., Asri, I. P., Rahmanita, A., Wibisono, A. F. D., Saragih, S. B., Apriliana, A., Khair, M. A., Romawati, A., & Maspupah, T. (2023). Pemberdayaan Masyarakat BAPER “Pemberdayaan Masyarakat BAPER “Bahaya Anemia Pada Remaja” Pada Siswi SMK Islam Wijaya Kusuma Jakarta Selatan Tahun 2023. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Maju*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:261486620>
- Haeriyah, S., Ayuningtyas, N., Marsepa, E., & Faidatusyarifah, F. (2022). EDUKASI PENTINGNYA SARAPAN PAGI PADA REMAJA. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:259248151>
- Hartati, S., & Desmariyenti, D. (2021). Pengaruh Pemberian Tablet Besi (Fe) terhadap Status Anemia Remaja Putri. *Maternal & Neonatal Health Journal*.
- Ilham, Baiq, N.H., Salfarina, A.L., Romadonika, F., & Rusiana, H.P. (2022). Pengaruh Edukasi Melalui Media Whatsapp Terhadap Pengetahuan Dalam Pencegahan Anemia Remaja di SMAN 1 Kayangan. *Journal Nursing Research Publication Media (NURSEPEDIA)*.
- Jabbar, A., Akib, N., Parawansah, P., Yani, E., Fadilah, F., Irmawati, I., Hastria, R., Darmin, W. O. Y. P. N., & Mubarak, M. (2023). EDUKASI BAHAYA ANEMIA DAN PENGGUNAAN TABLET TAMBAH DARAH (Fe) PADA SISWI DI SMP NEGERI 5 KENDARI. *EJOIN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:259646232>
- 05 Khobibah, K., Nurhidayati, T., Ruspita, M., & Astyandini, B. (2021). ANEMIA REMAJA DAN KESEHATAN REPRODUKSI. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kebidanan*.
- Kunang, A. (2021). *Anemia Pada Remaja Putri Dan Pentingnya Mengonsumsi Tablet Fe*

Pada Remaja Di SMK 2 Mei Pringsewu.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:235559653>

Reyza, N. F., & Sulistiawati, A. C. (2022). HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KETERATURAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI SMPN 1 RAMBAH TAHUN 2021. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:257094722>

Safitri, F., Alwi, F., & Marniati, M. (2020). *PENYULUHAN KESEHATAN TENTANG PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA DENGAN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT DI SMK NEGERI 1 MESJID RAYA ACEH BESAR.*
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:219483552>

Suarjana, N. (2017). *HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN SIKAP REMAJA PUTRI TERHADAP PENTINGNYA KONSUMSI MAKANAN YANG MENGANDUNG ZAT BESI SAAT MENSTRUASI DI SMAN 2 TABANAN TAHUN 2013.*
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:165141302>

Widaningsih, I. (2023). *PENINGKATAN KEMAMPUAN REMAJA DALAM PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI KABUPATEN BEKASI. SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan.*

Zaviera, F. (2009). *Anak hiperaktif: cara cerdas menghadapi anak hiperaktif dan gangguan konsentrasi.* 06
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:198016810>