

## **PENYULUHAN ANEMIA DAN PENTINGNYA KONSUMSI SUPLEMEN ZAT BESI SERTA KENALI WARNA URIN SEBAGAI DETEKSI KECUKUPAN CAIRAN**

### **Counseling on Anemia and The Importance of Consuming Iron Supplement and Recognizing Urine Color for Fluid Adequacy Detection**

**Rahma Anindita<sup>1</sup>, Listiana Masyita Dewi<sup>2</sup>, Hafinsa Noviayu Kovana<sup>3</sup>, Shintia Febriani<sup>3</sup>, Sella Felina<sup>3</sup>, Alysia Ridharaudha Zahrania<sup>3</sup>, Adi Nur Afif<sup>3</sup>, Didit Kuswanto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Departemen Anak, RSUD dr. Sayidiman Magetan

<sup>2</sup> Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>3</sup> Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi: Rahma Anindita, Alamat email: rahma.anindita.rsds@gmail.com

#### **ABSTRAK**

*Anemia merupakan kondisi di mana konsentrasi hemoglobin dalam darah lebih rendah dari normal. Remaja merupakan salah satu kelompok usia yang rentan mengalami anemia. Pengetahuan tentang anemia, kepatuhan konsumsi tablet zat besi, serta status hidrasi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya anemia pada remaja. Pengetahuan Siswa SMP Muhammadiyah 5 Surakarta mengenai anemia dan pentingnya konsumsi suplemen zat besi, serta pengetahuan tentang kecukupan hidrasi masih kurang. Penyuluhan tentang hal-hal tersebut belum dilakukan secara optimal di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan media penyuluhan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa, terutama tentang anemia dan pentingnya konsumsi suplemen zat besi, serta pengetahuan tentang kecukupan hidrasi. Dari hasil evaluasi nilai pretes dan postes, didapatkan perbedaan nilai yang signifikan, dengan nilai  $p < 0.0$ , dimana rerata nilai postes lebih tinggi dibandingkan nilai pretes. Dengan demikian penyuluhan ini berhasil meningkatkan pengetahuan siswa mengenai anemia dan pentingnya konsumsi suplemen zat besi, serta pengetahuan tentang kecukupan hidrasi secara signifikan.*

**Kata Kunci: Anemia, Zat Besi, Warna Urin, Kecukupan Cairan**

#### **ABSTRACT**

*Anemia is a condition in which the concentration of hemoglobin in the blood is lower than normal. Adolescents are one of the age groups that are prone to anemia. Knowledge about anemia, adherence to consumption of iron tablets, and hydration status are factors that can influence the occurrence of anemia in adolescents. The knowledge of SMP Muhammadiyah 5 Surakarta students about anemia and the importance of consuming iron supplements, as well as knowledge about adequate hydration is still lacking. Counseling about these matters has not been carried out optimally at SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. This community service is carried out through counseling media aimed at increasing students' knowledge, especially about anemia and the importance of consuming iron supplements, as well as knowledge about adequate hydration. From the results of the evaluation of pretest and posttest scores, a significant difference was found, with a p-value of  $< 0.0$ , where the average posttest score was higher than the pretest score. In other word, this counseling succeeded in significantly increasing students' knowledge about anemia and the importance of consuming iron supplements, as well as knowledge about adequate hydration.*

**Keywords: Anemia, Iron, Urine Color, Fluid Adequacy**

## PENDAHULUAN

Anemia didefinisikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia, yaitu WHO (*World Health Organization*), sebagai kondisi di mana konsentrasi hemoglobin dalam darah lebih rendah dari normal sebagai akibat dari kekurangan satu atau lebih nutrisi penting. Nutrisi yang dimaksud antara lain zat besi, zink, vitamin A, D, B6, B9, B12, dan protein. Kelompok yang paling banyak mengalami hal ini adalah anak-anak, ibu hamil atau menyusui, wanita usia subur, dan lanjut usia (Lopes, Ribeiro, & Morais, 2022).

Secara global, anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang cukup signifikan dan lebih sering terjadi di negara berkembang. Sebagian besar penduduk Asia Tenggara mengalami anemia dan menghadapi konsekuensi jangka panjangnya sebagai beban kesehatan khususnya pada perempuan (Murthy, Murthy, & Nath, 2021).

Salah satu upaya yang telah dilakukan oleh Pemerintah guna menekan kejadian anemia adalah dengan membagikan tablet penambah darah (tablet zat besi) terutama pada remaja putri, sebagai salah golongan yang rentan mengalami anemia. Hal tersebut tertuang dalam Surat Edaran Kemenkes RI melalui Dirjen Humas,

dengan nomor HK 03.03/V/0595/2016. Surat edaran tersebut diimplementasikan oleh Pemerintah Kota Surakarta melalui kegiatan GEMA SOBAT (Gerakan Anak dan Remaja Solo Hebat) sebagai media pendistribusian tablet zat besi pada remaja putri di sekolah seminggu sekali dan sekaligus pemantauan konsumsinya. Namun cakupan konsumsi tablet zat besi tersebut hanya sebesar 76,2%. (Dinkes Kota Surakarta, 2020)

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku seseorang. Pengetahuan siswa-siswi SMP Muhammadiyah 5 Surakarta mengenai anemia dan pentingnya mengonsumsi suplemen zat besi dapat dikatakan tergolong kurang. Hal ini terlihat dari keengganan mereka mengonsumsi suplemen zat besi yang telah diberikan Pemerintah melalui program Puskesmas setempat.

Status hidrasi (kecukupan cairan) juga dapat dipertimbangkan sebagai faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia pada remaja. Data di Indonesia menunjukkan terdapat 37,3% remaja yang minum air putih kurang dari 8 gelas per hari dan sebesar 24,1% remaja yang asupan cairannya kurang dari 90% kebutuhan (Briawan, Sedayu, & Ekayanti, 2011). Hal ini dapat dikarenakan remaja lebih banyak melakukan

aktivitas fisik namun tidak diimbangi dengan asupan cairan yang cukup.

Dehidrasi merupakan suatu kondisi dimana tubuh kekurangan cairan. Hal ini dikarenakan jumlah cairan yang masuk ke dalam tubuh lebih sedikit daripada cairan yang keluar. Dehidrasi termasuk keadaan yang tidak bisa diabaikan (Loniza, Dhamayanti, & Safitri, 2021).

Hasil kunjungan pendahuluan oleh tim pengabdian masyarakat FK UMS di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta didapatkan bahwa penyuluhan tentang anemia hingga saat ini masih belum dilakukan secara rutin. Pembagian suplemen zat besi yang di suplai dari Pemerintah masih berjalan hingga kini, meskipun belum rutin dan belum optimal. Keadaan yang tidak jauh berbeda juga ditemukan terkait dehidrasi. Pihak sekolah menyatakan bahwa belum pernah ada penyuluhan tentang dehidrasi atau kecukupan cairan. Upaya yang telah dilakukan oleh pihak sekolah adalah dengan menyediakan air galon di setiap kelas. Namun seiring berjalannya waktu sarana tersebut tidak lagi tersedia karena kurangnya minat dari siswa itu sendiri. Dengan demikian juga dapat dikatakan bahwa pengetahuan siswa akan pentingnya menjaga kesehatan tubuh terutama dengan menjaga kecukupan cairan masih rendah.

## **TUJUAN DAN MANFAAT**

Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa, khususnya siswa SMP Muhammadiyah 5 Surakarta tentang anemia dan pentingnya mengonsumsi tablet zat besi, serta tentang deteksi kecukupan cairan. Dengan adanya penyuluhan ini diharapkan para siswa mengalami peningkatan pengetahuan kesehatan dan dapat merubah perilakunya menjadi lebih sehat.

## **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan metode penyuluhan. Penyuluhan dilakukan secara langsung terhadap siswa-siswi kelas 7 SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. Sebelum dilakukan penyampaian materi, untuk mengukur pengetahuan awal peserta maka dilakukan pretes terlebih dahulu. Selanjutnya dilanjutkan dengan presentasi materi tentang anemia meliputi definisi remaja, definisi anemia, faktor risiko anemia, mengenali tanda-tanda anemia, dampak anemia pada remaja, bahan makanan yang banyak mengandung zat besi, upaya meningkatkan penyerapan zat besi, keadaan yang dapat menghambat penyerapan zat besi dan juga pentingnya mengonsumsi tambahan suplemen zat besi. Selain itu juga

dijelaskan mengenai kecukupan cairan tubuh melalui deteksi warna urin serta pengenalan tentang definisi, gejala dan tanda dehidrasi, kebutuhan cairan di dalam tubuh. Untuk memperjelas materi, acara dilanjutkan dengan pemutaran video mengenai dehidrasi dan pengenalan warna urin sekaligus pemberian suplemen zat besi sebanyak 2 tablet untuk masing-masing siswa yang hadir mengikuti kegiatan penyuluhan.

Selanjutnya untuk mengukur pemahaman peserta tentang materi yang telah disampaikan, maka dilakukan postes. Analisis keberhasilan dilakukan dengan membandingkan nilai pretes dan postes.

**HASIL DAN DISKUSI**

Kegiatan penyuluhan mengenai anemia dan pentingnya minum suplemen zat besi serta kenali warna urin sebagai deteksi kecukupan cairan dilaksanakan pada hari Jumat, 28 Oktober 2022 yang dihadiri oleh 101 siswa dan siswi SMP Muhammadiyah 5 Surakarta.



**Gambar 1. Sesi penyampaian materi penyuluhan**



**Gambar 2. Sesi diskusi interaktif**

Berdasarkan evaluasi hasil pretes dan postes, didapatkan perbedaan rata-rata nilai jawaban pretes dan postes yang signifikan, sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Data Nilai Pretes dan Postes Peserta**

	Min	Maks	Mean	Nilai P
Pretes	10	90	59.01	0,000
Postes	40	100	80.40	

Sebelum penyuluhan dilakukan, tampak pemahaman siswa siswi mengenai anemia masih kurang, terutama dalam mengartikan definisi dan juga beberapa hal terkait dampak dan juga pentingnya mengonsumsi suplemen zat besi. Sedangkan pemahaman siswa mengenai dehidrasi sudah banyak yang mengetahui dari

siegi definisi namun banyak yang belum paham mengenai warna urin sebagai deteksi kecukupan cairan.

Analisis pemahaman peserta dinilai dari perbandingan nilai pretes dan postes yang dilakukan oleh panitia terhadap peserta dengan pertanyaan pilihan ganda, dan didapatkan nilai  $p = 0,000$ . Dengan kata lain, nilai  $p < 0,05$ , yang artinya didapatkan perbedaan pengetahuan yang signifikan sebelum dan setelah penyuluhan. Setiap peserta mengalami peningkatan nilai pada postes, Hal tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan ini dapat meningkatkan pengetahuan peserta.

Pengetahuan yang masih kurang mengenai anemia ini didukung oleh penelitian sebelumnya bahwa siswi yang memiliki pengetahuan yang kurang cenderung mengalami anemia dan pengetahuan menjadi penyebab terjadinya anemia (Ahdiah, Heriyani, & Istiana, 2018).

Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuniarti dkk, yang melaporkan bahwa dari 29 responden yang patuh minum suplemen zat besi, terdapat 6 orang di antaranya yang mengalami anemia dan dari 20 orang yang tidak patuh minum tablet suplemen zat besi, sebanyak 14 orang di antaranya yang

mengalami anemia (Yuniarti, Rusmilawaty, & Tunggal, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Prasetya dkk, melaporkan mengenai hubungan antara anemia defisiensi besi dengan indeks prestasi belajar siswa SMP. Jumlah responden sebanyak 213 orang, dan dilakukan pengukuran kadar Hemoglobin dengan metode *cyanmeth Hemoglobin*, menggunakan *spectrophoto-meter*. Didapatkan hasil adanya hubungan yang sangat lemah antara anemia dengan prestasi belajar (Prasetya, Wihandani, & Sutadarma, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Amaliya (2018) juga melaporkan dari 24 orang yang mengonsumsi air putih dengan adekuat, sebanyak 20 orang yang masih mengalami dehidrasi. Sedangkan dari 64 orang yang tidak mengonsumsi air putih dengan adekuat, terdapat 56 orang di antaranya yang mengalami dehidrasi. Artinya proporsi dehidrasi responden yang tidak mengonsumsi air putih dengan adekuat lebih besar dibanding responden yang mengonsumsi air putih dengan adekuat. Pengukuran status dehidrasi pada penelitian ini berdasarkan warna urin yang kemudian dikategorikan menjadi 3 yaitu hidrasi normal, dehidrasi, dan sangat dehidrasi (Amaliya, 2018).

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Loniza dkk, bahwa dehidrasi dapat dikompensasi oleh tubuh. Namun, jika terjadi secara terus-menerus, dapat menyebabkan masalah konsentrasi, gangguan termoregulasi, kerusakan ginjal, dan gangguan lain yang mengancam jiwa, seperti gangguan kardiovaskular. Warna urin merupakan indikator sederhana untuk menilai status hidrasi seseorang. Sedangkan, terhidrasi dengan baik atau normohidrasi adalah suatu keadaan dimana asupan dan pengeluaran air dalam keadaan seimbang (Loniza, Dhamayanti, & Safitri, 2021).

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan perbedaan persentase nilai pretes dan postes, didapatkan hasil adanya peningkatan pengetahuan mengenai anemia, pentingnya mengonsumsi suplemen zat besi serta mendeteksi kecukupan cairan melalui pengenalan warna urin. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan dan pengabdian masyarakat mengenai penyakit Anemia dan Pentingnya Mengonsumsi suplemen Zat Besi serta Kenali Warna Urin Sebagai Deteksi Kecukupan Cairan berhasil meningkatkan pengetahuan serta pemahaman siswa siswi Muhammadiyah 5 Surakarta.

Selain itu, kegiatan penyuluhan mengenai anemia dan kenali warna urin serta pembagian tablet suplemen zat besi terlaksana dengan baik bahkan peserta terlihat antusias, pihak sekolah dan juga peserta berharap agar kegiatan seperti ini bisa dilakukan kembali dan dapat dilakukan pada kelas yang berbeda, selain itu peserta juga diharapkan dapat mengaplikasikan pengetahuan yang sudah didapatkan dari penyuluhan ini dalam kehidupan sehari-hari dan membagikan informasi yang sudah didapatkan kepada teman-teman maupun keluarga.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahdiah, A., Heriyani, F. F., & Istiana. (2018). Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA PGRI 4 Banjarmasin. *Homeostasis*, 1(1), 9-14.
- Amaliya, R. M. (2018). Gambaran Status Hidrasi dan Hubungannya dengan Jenis Kelamin, Indeks Massa Tubuh, Aktivitas Fisik, dan Jumlah Air yang Dikonsumsi pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2018.
- Briawan, D., Sedayu, T. R., & Ekayanti, I. (2011). Kebiasaan minum dan asupan cairan remaja di perkotaan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 8(1), 36-41.
- Dinkes Kota Surakarta. 2020. *Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri*. <https://dinkes.surakarta.go.id/tablet-tambah-darah-pada-remaja-putri/2/>
- Loniza, E., Dhamayanti, D. C., & Safitri, M. (2021). Dehydration Urine Color Detection as Human Dehydration Level

- Based on Light Emitting. *Journal of Robotics and Control*, 2(3).
- Lopes , S. O., Ribeiro, S. A., & Morais, D. d. (2022). Factors Associated with Anemia among Adults and the Elderly. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7371).
- Murthy, H. K., Murthy, T. K., & Nath, A. (2021). Prevalence of anemia among school girl children and effectiveness of supplementation intervention. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 8(11), 5359-5363.
- Prasetya, K. A., Wihandani, D. M., & Sutadarma, I. W. (2019). Hubungan Antara Anemia dengan Prestasi Belajar pada Siswi Kelas XI di SMAN 1 Abiansemal Badung. *E-Jurnal Medika*, 8(1), 46-51.
- Yuniarti, Rusmilawaty, & Tunggal, T. (2015). Hubungan Antara Kepatuhan Minum Tablet FE dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MA Darul Imad Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(1).