

## **Edukasi Manfaat Tablet Tambah Darah (Fe) dan Asam Folat pada Remaja Putri**

Dewi Ari Sasanti<sup>1</sup>, Pradea Wulandari<sup>2</sup>, Yuni Setia Ningsih<sup>3</sup>, Anisa Secha Aulia<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Politeknik Borneo Medistra

Email Korespondensi: dewiarisasanti@gmail.com

### **ABSTRAK**

Tahap kehidupan remaja ditandai dengan perkembangan fisik, pertumbuhan kognitif dan emosional, meletakkan landasan bagi kesehatan dan kesejahteraan yang baik seumur hidup. Meskipun masa remaja dianggap sebagai masa yang sehat, banyak kesehatan masalah menjadi perhatian termasuk masalah kesehatan mental. Menurut laporan, satu dari lima remaja mengalami gangguan mental masalah kesehatan, paling sering depresi atau kecemasan. Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman remaja putri pentingnya mengkonsumsi tablet tambah darah (Fe) dan asam folat setiap bulan nya. Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Balikpapan dengan edukasi melalui *booklet* yang di bagikan kepada 34 peserta dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Melalui edukasi dan penyuluhan, remaja putri diberikan pemahaman tentang manfaat, cara penggunaan, dan pentingnya konsumsi tablet Fe dan asam folat secara teratur. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan pengetahuan dan kesadaran remaja putri tentang pentingnya menjaga Kesehatan reproduksi dan mencegah anemia. Dengan demikian, pengabdian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi kesehatan remaja putri dan mengurangi risiko anemia pada kelompok ini

**Kata kunci:** Fe, Asam Folat, Remaja Putri

### **ABSTRACT**

*The adolescent stage of life is marked by physical development, cognitive growth, and emotional well-being, laying the foundation for lifelong health and well-being. Although adolescence is considered a healthy time, many health issues are of concern, including mental health issues. Reports indicate that one in five adolescents experiences a mental health problem, most commonly depression or anxiety. This education aims to increase the understanding of young women about the importance of consuming iron (Fe) and folic acid tablets every month. This community service program was held at SMK Muhammadiyah 1 Balikpapan, and involved distributing educational booklets to 34 participants, followed by a question-and-answer session. Through education and counseling, the young women were given an understanding of the benefits, how to use them, and the importance of regularly consuming iron and folic acid tablets. The results of the community service demonstrated increased knowledge and awareness among young women about the importance of maintaining reproductive health and preventing anemia. Therefore, this service is expected to have a positive impact on the health of young women and reduce the risk of anemia in this group.*

**Keywords:** Fe, Folate Acid, Adolescent Girls

### **1. PENDAHULUAN**

Masa remaja, sebagaimana didefinisikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), adalah tahap peralihan antara masa kanak-kanak dan dewasa, yang berlangsung sejak usia sepuluh hingga sembilan belas tahun. Tahap kehidupan ini ditandai dengan perkembangan fisik, pertumbuhan kognitif dan emosional, meletakkan landasan bagi kesehatan dan kesejahteraan yang baik seumur hidup (UNICEF, 2021). Meskipun masa remaja dianggap sebagai masa yang sehat, banyak kesehatan masalah menjadi perhatian termasuk masalah kesehatan mental. Menurut laporan, satu dari lima remaja mengalami gangguan mental masalah kesehatan, paling sering depresi atau kecemasan (WHO,2012).

Pendekatan psikiatri saat ini sangat bergantung pada farmakologi intervensi tetapi kurang berhasil dalam mengatasi beban global masalah kesehatan mental. Nutrisi yang kurang optimal, yang berdampak pada sistem neuroendokrin, telah terlibat dalam hal ini patologi yang mendasari gangguan depresi. Folat, sekelompok senyawa yang larut dalam air, berperan peran penting dalam berbagai fungsi sistem saraf pusat. Studi terbaru telah menjalin hubungan antara siklus satu karbon,

keseimbangan folat-homosistein, sistem kekebalan tubuh fungsi, eksitasi glutamat melalui reseptor NMDA (N-metil-D-aspartat), dan mikrobioma usus eubiosis dalam pengaturan suasana hati. Temuan ini memberikan wawasan neurobiologis yang kompleks mekanisme yang mendasari efek folat dan senyawa terkait pada depresi (Liwinski, 2023).

Anemia defisiensi besi pada remaja telah berpotensi menghambat pertumbuhan, menghambat motorik dan perkembangan otak, dan meningkatkan risiko penyakit dan kematian. Tingkat hemoglobin telah diidentifikasi sebagai signifikan mediator pengalaman gejala morbiditas dan gangguan mental umum. Sebagian besar remaja perempuan menghadapi gangguan mental umum, yang seringkali dikaitkan dengan penyakit yang lebih rendah. Memiliki hubungan yang signifikan dengan gangguan mental umum, kadar hemoglobin diduga memediasi pengaruh signifikan pengalaman gejala morbiditas pada gangguan mental. Hasil penelitian Kalsum 2016, menunjukkan kejadian anemia 46,7%, dimana 66,7% putri dan 23,8% putra. Sehingga mengarahkan penelitian ini mengacu pada populasi remaja perempuan.

Berdasarkan hal tersebut perlunya edukasi bagi remaja putri tentang tambahan tablet tambah darah dan asam folat untuk proses tumbuh kembang sangat di butuhkan.

## 2. PERMASALAHAN MITRA

Siswa putri SMK 1 Muhammadiyah Balikpapan memiliki kecenderungan tidak bersemangat, mudah lelah dan mengantuk dalam proses belajar, baik di dalam kelas maupun luar kelas. Informasi dan edukasi tentang keagamaan yang menunjang pemahaman spiritual telah di berikan kepadasiswa, dan edukasi dari sisi kesehatan di butuhkan untuk memahami kondisi fisik dan mental siswa.

## 3. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian Masyarakat inimggunakan *booklet* sebagai media edukasi kepada peserta. Pengabdian ini dilaksanakan, karena kebutuhan mitra pengabdian tentang kurangnya informasi kesehatan bagi siswi perempuan di tempat mitra. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini di laksanakan pada hari Kamis, 31 Juli 2025 jam 09.00 - 11.30 wita di SMK Muhammadiyah 1 Balikpapan.



Gambar 3.1 Pembagian Booklet



Gambar 3.2 Edukasi Manfaat Tablet Tambah Darah (Fe) & Asam Folat Pada Remaja Putri



Gambar 3.3 Penyerahan Ucapan Terimakasih



Gambar 3.4. Penutupan kepada mitra Kerjasama

## 4. PEMBAHASAN

Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa remaja putri SMK 1 Muhammadiyah memiliki pengetahuan yang rendah tentang manfaat tablet tambah darah (Fe), dosis dan cara minum, manfaat asam folat, dampak kekurangan folat sebelum diberikan edukasi dengan nilai rata-rata 32,5. Setelah diberikan edukasi, pengetahuan peserta meningkat secara signifikan dengan rata-rata nilai 85,75. Remaja putri juga lebih memahami tentang pentingnya mengonsumsi tablet tambah darah (Fe) dan asam folat untuk menjaga kesehatan reproduksi.

Gangguan neuropsikiatrik pada remaja merupakan pencetus beban penyakit dan kerugian karena kehilangan produktivitas sebesar 15-30 persen pada tiga tahun pertama dalam satu dekade kehidupan. Kerugian yang diakibatkan oleh depresi menjadi dasar banyak penelitian dalam mengkaji berbagai hal yang dapat menurunkan risiko depresi, diantaranya adalah pola makan dan aktivitas fisik. Beberapa penelitian melaporkan bahwa kesehatan mental dipengaruhi oleh kualitas makan dan kebiasaan sarapan. Zat-zat gizi dalam makanan tampaknya memainkan peran penting dalam keseimbangan dopamin, serotonin, dan norepinefrin yang merupakan neurotransmitter paling berpengaruh dalam control suasana hati dan perilaku seseorang.

Zat besi berperan penting dalam berbagai proses fisiologis. Gangguan pada homeostatis zat besi dapat menimbulkan akibat yang parah, antara lain gangguan perkembangan saraf, neurodegeneratifkelainan, stroke, dan kanker. Menariknya, hubungan antara gangguan kesehatan mental dengan *iron homeostasis* belum mendapat perhatian signifikan. Oleh karena itu, pemahaman kita tentang metabolisme zat besi dikonteks penyakit psikologis tidak lengkap (Qiong WU, 2023). Hasil penelitian Kalsum 2016, menunjukkan kejadian anemia 46,7%, dimana 66,7 % putri dan 23,8% putra. Sehingga mengarahkan penelitian ini mengacu pada populasi remaja Perempuan.

Gangguan defisiensi nutrisi seperti anemia telah dikaitkan dengan peningkatan risiko gangguan mental yang umum. Peran multidimensi nutrisi, khususnya zat besi, folat, dan vitamin lainnya, dalam sintesis hemoglobin, perkembangan otak, sintesis neurotransmitter, dan fungsi kognitif, menjelaskan hubungan ini. (Cusick & Georgieff, 2016).

Ada beberapa cara untuk mendeteksi Kesehatan mental dan gangguan mental, salah satunya dengan menggunakan *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20) yang terdiri dari 20 item pertanyaan (Safitri, 2024). *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20) adalah kuesioner yang dikembangkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) untuk pemeriksaan kesehatan mental dan mencakup 20 item pertanyaan. Zat besi mempunyai peran penting dalam pembentukan perilaku emosional karena perannya sebagai kofaktor sintesis serotonin dan dopamine otak. Selain itu tingkat aktivitas fisik dan pola makan (kebiasaan sarapan) berkontribusi juga dalam menjaga keseimbangan neuro transmitter tersebut.

Mikronutrien memainkan peran penting dalam jalur metabolisme yang berkontribusi terhadap perkembangan dan berfungsinya sistem pencernaan sistem saraf. Kurangnya asupan zat gizi mikro ini dapat berdampak buruk kesejahteraan psikologis, meningkatkan risiko gangguan depresi. Beberapa mikronutrien yang erat kaitannya dengan kesehatan mental antara lain asam folat, vitamin B6, vitamin B12, vitamin D, zinc, dan magnesium. Asupan beberapa mikronutrien yang tidak mencukupi, berjumlah kekurangan empat atau lebih mikronutrien esensial, meningkatkan risiko secara signifikan untuk depresi (Liwinski, 2023). Pemberian edukasi tentang zat besi dan asam folat sangat dibutuhkan oleh remaja putri untuk menjaga kesehatan fisik dan mental di usia saat ini, untuk mempersiapkan masa produktif selanjutnya yaitu persiapan hamil, nifas, menyusui.

Tabel 4.1 Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Edukasi

No	Aspek Pengetahuan	Sebelum Edukasi	Sesudah Edukasi	Peningkatan
1	Manfaat tablet Fe	30	85	55
2	Dosis dan cara minum	25	80	55
3	Manfaat asam Folat	40	90	50
4	Dampak kekurangan Folat	35	88	53
Rata-rata peningkatan				53,25

Sumber : Data Primer, 2025

## 5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat 'Edukasi Manfaat Tablet Fe dan Asam Folat pada Remaja Putri' telah mencapai target kegiatan di lapangan dengan baik, yaitu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja putri tentang pentingnya konsumsi tablet Fe dan asam folat dalam mencegah

anemia dan menjaga Kesehatan reproduksi. Metode edukasi yang diterapkan, yaitu penyuluhan dan diskusi interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja putri tentang topik tersebut. Dampak kegiatan ini sangat positif, yaitu meningkatnya kesadaran remaja putri tentang pentingnya menjaga Kesehatan reproduksi dan mencegah anemia. Manfaat kegiatan ini juga dapat dirasakan oleh remaja putri, yaitu meningkatnya pengetahuan dan kesadaran mereka tentang pentingnya konsumsi tablet Fe dan asam folat. Berdasarkan hasil kegiatan ini, direkomendasikan untuk melakukan kegiatan PkM berikutnya yang berfokus pada peningkatan kesadaran dan pengetahuan remaja putri tentang Kesehatan reproduksi dan pencegahan anemia, serta meningkatkan aksesibilitas tablet Fe dan asam folat bagi remaja putri. Dengan demikian, kegiatan PkM ini dapat memberikan dampak yang lebih luas dan berkelanjutan bagi masyarakat."

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih kami ucapkan kepada SMK Muhammadiyah 1 Balikpapan atas Kerjasama dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah terlaksana.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Cusick, S. E., & Georgieff, M. K. (2016). The role of nutrition in brain development: The golden opportunity of the "first 1000 days". *The Journal of Pediatrics*, 175,16–21. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.05.013>
- Liwinski. 2023. Folate and Its Significance in Depressive Disorders and Suicidality: A Comprehensive Narrative Review. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37686891/>
- Kedir, 2024. Weekly iron-folic acid supplementation and its impact on children and adolescents iron status, mental health and school performance: a systematic review and meta-analysis in sub-Saharan Africa . <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38862227/>
- Indonesia – *National Adolescent Mental Health Survey (I-NAMHS)*. 2022. Laporan Penelitian. Yogyakarta : Pusat Kesehatan Reproduksi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada
- Safitri, 2024. Analisis Validitas *Self Reporting Questionnaire (SRQ)* Terhadap Kesehatan Mental Pada Remaja. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/24841>
- Wu, Qiong. 2023. Brain Iron Homeostasis and Mental Disorders. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10669508/>
- Kalsum, U. & Halim, R. (2016). Kebiasaan Sarapan Pagi Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*, 18(1), 9–19..
- UNICEF. (2021). *The State of the World's Children 2021: On My Mind – Promoting, protecting and caring for children's mental health*. UNICEF. <https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2021>
- World Health Organization. (2012). *Adolescent mental health: Mapping actions of nongovernmental organizations and other international development organizations*. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44875>
- Yuliawati, dkk. 2024. Pengaruh Anemia terhadap Kesehatan Mental pada Remaja Gen Z Poltekkes Kemenkes Malang. <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/J-SiKep/article/view/12176>
- East, patricia. 2017. Associations Among Infant Iron Deficiency, Childhood Emotion and Attention Regulation, and Adolescent Problem Behaviors. <https://srd.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cdev.12765>
- Ke, Janice. 2015. Food insecurity and hunger: A review of the effects on children's health and behaviour. <https://academic.oup.com/pch/article-abstract/20/2/89/2647265>