

Edukasi Anemia Saat Menstruasi dan Swamedikasi Pengobatan Anemia Kepada Remaja SMK Farmasi Sari Farma Depok

Education on Menstrual Anemia and Self-Medication for Anemia Among Adolescents at SMK Pharmacy Sari Farma Depok

Mutia Sari Wardana*, Dyah Ayuwati Waluyo, Agnes Yuliana, Aji Humaedi, Bunga Destiyana Anggun Paramyta, Dwi Puspita Sari

Prodi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi, Universitas Binawan

Vol. 5 No. 2, Desember 2024

 DOI :
10.35311/jmpm.v5i2.458

Informasi Artikel:

Submitted : 17 September 2024

Accepted : 13 Desember 2024

*Penulis Korespondensi :

Mutia Sari Wardana
Universitas Binawan

E-mail :

mutia.sariwardana@binawan.a
c.id

No. Hp : 082233211632

Cara Sitasi:

Wardana, M, S., Waluyo, D, A., Yuliana, A., Humaedi, A., Paramyta, B, D, A., Sari, D, P. (2024). Edukasi Anemia Saat Menstruasi dan Swamedikasi Pengobatan Anemia Kepada Remaja SMK Farmasi Sari Farma Depok. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 369-374,
<https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i2.458>

ABSTRAK

Anemia merupakan keadaan dimana masa sel darah merah atau masa hemoglobin yang beredar tidak memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen ke bagian jaringan tubuh. Menurut data Balitbangkes menunjukkan proporsi anemia terdapat pada kelompok umur 15-24 tahun sebesar 32%. Remaja putri rentan mengalami anemia, karena menstruasi setiap bulan pada masa pertumbuhan sehingga kehilangan darah yang didalamnya terdapat zat besi sebagai bahan utama pembentukan hemoglobin. Berdasarkan informasi tersebut penyakit anemia banyak terjadi pada usia remaja sehingga menyebabkan menstruasi yang tidak normal. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi penyakit anemia saat menstruasi, swamedikasi pengobatan anemia kepada remaja SMK Farmasi Sari Farma Depok sehingga dapat memberikan informasi dan pemahaman terkait penyakit anemia dan pengobatannya. Metode pelaksanaan berupa edukasi interaktif, pembagian *leaflet*, diskusi, tanya jawab, dan evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test*. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa peserta edukasi menunjukkan antusiasme yang tinggi dan berdampak baik dengan peningkatan pengetahuan dan pemahaman remaja terkait anemia dan pengobatannya dengan hasil evaluasi *post-test* yang meningkat sekitar 20,22%.

Kata Kunci: Anemia, Menstruasi, Swamedikasi, Zat Besi, Remaja

ABSTRACT

Anemia is a condition in which the number of red blood cells or the amount of circulating hemoglobin is insufficient to supply adequate oxygen to body tissues. According to data from the Health Research and Development Agency (Balitbangkes), the prevalence of anemia is 32% among individuals aged 15-24. Adolescent girls are particularly vulnerable to anemia due to monthly menstruation during their growth period, which results in blood loss. Since iron is a key component in hemoglobin formation, this loss can exacerbate anemia. This information indicates that anemia frequently occurs among adolescents and can lead to irregular menstruation. This community service project aims to provide education on menstrual anemia and self-medication for anemia to female students at SMK Pharmacy Sari Farma Depok. The goal is to offer information and understanding related to anemia and its treatment. The implementation methods include interactive education, leaflet distribution, discussions, Q&A sessions, and evaluation using pre-tests and post-tests. Results indicate that female adolescents showed high enthusiasm and a positive impact, with a 20.22% improvement in knowledge and understanding of anemia and its treatment, as evidenced by post-test evaluations.

Keywords: Anemia, Menstruation, Self-Medication, Iron, Adolescents

PENDAHULUAN

Menstruasi adalah perdarahan secara periodik yang disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium. Lama menstruasi biasanya antara 3-5 hari dimana pada hari 1-2 muncul sedikit darah, diikuti dengan keluarnya banyak darah yang berlangsung hingga 7-8 hari (Winkjosastro, 2009). Pola menstruasi yang dialami setiap remaja putri umumnya belum

teratur dan berbeda-beda, yaitu sekitar umur *menarche* (menstruasi pertama pada perempuan usia 11-15 tahun) hingga umur 18 tahun. Menstruasi yang tidak teratur ini menunjukkan aksis hipotalamus-hipofisis-ovarian belum sempurna (Manuaba *et al.*, 2007).

Pelepasan telur (ovum) hanya terjadi satu kali setiap bulan, yaitu sekitar hari ke-14 pada siklus menstruasi normal 28 hari



Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

(Manuaba, 2009). Menstruasi disebabkan oleh berkurangnya estrogen dan progesteron secara tiba-tiba, terutama progesteron pada akhir siklus ovarium bulanan sehingga lapisan endometrium yang nekrotik dapat dikeluarkan disertai dengan perdarahan yang normal. Siklus menstruasi dibagi menjadi siklus ovarium dan siklus endometrium.

Pada siklus ovarium terdapat tiga fase, yaitu folikuler, ovulasi dan luteal. Sedangkan siklus endometrium dibagi menjadi tiga fase yang terdiri dari fase menstruasi, proliferasi dan ekskresi. Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi diantaranya adalah berat badan, aktivitas fisik, stres, gangguan endokrin, durasi tidur, dan penyakit kronis (Haryono, 2016). Prevalensi kasus telah dilaporkan dalam penelitian yang dilakukan kepada siswi MA Perguruan Islam Nurul Kasysyaf, dimana 52% siswi mengalami pola menstruasi yang tidak normal dan sebanyak 57,5% siswi mengalami anemia sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara pola menstruasi yang tidak teratur dengan penyakit anemia yang diderita siswi MA (Sunirah *et al.*, 2024).

Anemia adalah suatu kondisi di mana konsentrasi hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal. Anemia berkembang melalui tiga mekanisme utama yaitu eritropoiesis yang tidak efektif pada saat tubuh terlalu sedikit sel darah merah, hemolisis pada saat sel darah merah dihancurkan dan kehilangan darah. Kelompok populasi paling rentan terhadap anemia yaitu anak di bawah 5 tahun, terutama bayi dan anak di bawah 2 tahun, remaja, wanita usia reproduksi (15-49 tahun), dan wanita hamil serta dewasa berusia di atas 65 tahun.

Nilai kadar Hb normal untuk remaja usia 12-14 tahun yaitu ≥ 120 g/L, sedangkan kadar Hb untuk diagnosa anemia ringan 110-119 g/L, sedang 80-109 g/L, dan berat < 80 g/L (WHO, 2017). Berdasarkan Riskesdas tahun 2018 prevalensi anemia pada remaja mengalami kenaikan dari sebelumnya sebesar 22,70% pada tahun 2013 menjadi sebesar 32% pada tahun 2018, artinya 3-4 dari 10 remaja menderita anemia (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Penyebab anemia pada remaja dikarenakan pola makan yang tidak teratur, pantangan makan makanan berprotein, tidak suka mengonsumsi sayuran, kebiasaan makan *fast food* dan *junk food* (Setianingsih, 2023).

Selain itu penyebab anemia pada remaja yaitu status kesehatan yang kurang baik, status gizi, infeksi parasit dan pengetahuan yang kurang tentang anemia (Memorisa *et al.*, 2020). Gejala umum anemia yang terjadi kesulitan konsentrasi, lelah, lesu, tingkat energi rendah, pusing, napas tersengal, pucat pada mukosa, konjungtiva atau kulit (Provenzano *et al.*, 2018). Dampak anemia pada remaja dengan kadar zat besi yang lebih rendah telah dikaitkan dengan retardasi pertumbuhan, motorik yang lebih buruk dan perkembangan kognitif serta kurangnya perhatian sosial dan penurunan kinerja sekolah (Blanco-Rojó & Vaquero, 2019).

Pengobatan sendiri (*self-medication*) yang lebih dikenal dengan swamedikasi berarti mengobati segala keluhan dengan obat-obatan yang dapat dibeli bebas di apotek atau toko obat dengan inisiatif atau kesadaran diri sendiri tanpa nasehat dokter (Muharni Septi *et al.*, 2015). Namun penting untuk dipahami bahwa swamedikasi yang tepat, aman, dan rasional dengan cara mencari informasi umum yang bisa diperoleh berupa etiket atau brosur. Selain itu, informasi tentang obat bisa juga diperoleh dari Apoteker pengelola apotek, terutama swamedikasi obat keras yang termasuk dalam daftar obat wajib apotek (Depkes RI, 2008).

Anemia pada remaja putri dapat dicegah dengan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) adalah suplemen gizi penambah darah berbentuk tablet/kaplet/kapsul yang dapat diperoleh dari program pemerintah atau mandiri yang harus diminum secara teratur selama menstruasi (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Pedoman Pemberian TTD dilakukan pada remaja putri dari usia 12-18 tahun di institusi Pendidikan (SMP dan SMA atau yang sederajat) dengan dosis pencegahan yaitu remaja mengonsumsi 1 tablet per minggu selama 52 minggu (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Sediaan TTD mengandung zat besi seperti ferro sulfat, ferro glukonat dan ferro fumarat dengan dosis umum 325 mg (setara 65 mg zat besi). Namun, dosis yang lebih rendah 200 mg lebih efektif dan efek samping yang lebih sedikit yang diminum di antara waktu makan (Lopez *et al.*, 2016).

Efek samping TTD yang mengandung senyawa besi dapat melukai mukosa saluran pencernaan sehingga menyebabkan morbiditas

pernapasan, mual, ketidaknyamanan perut, sembelit, dan risiko infeksi (Baomiao et al., 2017). Oleh karena itu diperlukan upaya pencegahan dan penanggulangan anemia dilakukan dengan konsumsi makanan yang cukup mengandung zat besi dan protein untuk meningkatkan pembentukan hemoglobin serta penyerapan zat besi dalam tubuh. Upaya yang dapat dilakukan dengan cara makan beraneka ragam dan cukup jumlahnya (karbohidrat, protein, lemak, serat, vitamin, dan mineral) serta minum air putih 8 gelas setiap hari.

Konsumsi banyak buah dan sayur terutama yang mengandung antioksidan, vitamin A, C, dan E (Peraturan Menteri Kesehatan RI No 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang, 2014). Remaja putri diharapkan selalu mengkonsumsi makanan bergizi yang mengandung zat besi dari bahan hewani (daging, ikan, ayam, hati, dan telur) dan dari bahan nabati (sayuran yang berwarna hijau tua, kacang-kacangan, dan tempe) sebagai salah satu cara untuk meningkatkan status gizi remaja putri (Kumalasari et al., 2019).

Angka kasus anemia yang cukup tinggi di Indonesia sekitar 22,31% terjadi pada remaja putri (Setianingsih, 2023). Tim pengabdian masyarakat memutuskan untuk memberikan edukasi mengenai anemia saat menstruasi disertai swamedikasi pengobatan anemia kepada remaja pada tingkat SMK di wilayah Depok untuk mencegah terjadinya peningkatan kasus anemia pada remaja putri.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode edukasi kepada 34 remaja di ruang kelas SMK Farmasi Sari Farma Depok terkait penyakit anemia dan swamedikasi pengobatan anemia. SMK Farmasi Sari Farma Depok dipilih menjadi tempat pengabdian karena memiliki banyak lulusan yang sudah masuk ke Binawan dan menjadi salah satu SMK percontohan untuk kegiatan penanggulangan anemia dari pemerintah Depok. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan meliputi:

1. **Evaluasi *pre-test***, kepada remaja SMK Farmasi Sari Farma Depok untuk menilai pengetahuan terkait penyakit anemia dan swamedikasi pengobatan anemia.

2. **Pemaparan materi**, melalui edukasi interaktif, pembagian *leaflet*, dan dilanjutkan sesi diskusi, serta tanya jawab remaja SMK Farmasi Sari Farma Depok dengan narasumber.

3. **Evaluasi *post-test***, kepada remaja untuk menilai wawasan dan pemahaman terkait materi edukasi yang telah diberikan.

4. **Analisis data *pre-test* dan *post-test***, untuk mengetahui peningkatan pemahaman remaja secara kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan cara edukasi penyakit anemia dan swamedikasi pengobatan anemia yang diikuti oleh remaja SMK Farmasi Sari Farma Depok sebanyak 34 orang. Berdasarkan data, remaja paling banyak memiliki jenis kelamin perempuan dengan usia berkisar 17-19 tahun.

Kegiatan ini berhasil karena analisis situasi dan tahap persiapan seperti, diskusi kerjasama dengan mitra terkait peserta serta tempat dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Selain itu dilakukan persiapan alat penunjang edukasi seperti proposal, penyiapan materi, dan *leaflet*. Kegiatan ini melibatkan tiga pemateri, tiap pemateri memiliki materi yang berbeda namun pada tema yang saling berhubungan dan mendukung.

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa kegiatan yang dimulai dengan evaluasi *pre-test*, pemaparan materi terkait penyakit anemia saat menstruasi, cara pencegahannya, swamedikasi pengobatan anemia secara farmakologis dan non farmakologis serta evaluasi *post-test* disertai analisis data. Kegiatan ini menggunakan metode presentasi materi edukasi interaktif, pembagian *leaflet*, diskusi, tanya jawab, dan mengisi lembar soal *pretest* dan *post-test*.

Berdasarkan pengamatan kegiatan kepada remaja SMK Farmasi Sari Farma Depok terlihat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan edukasi, hal ini terlihat dari adanya interaksi antara remaja dan pemateri dengan mengajukan banyak pertanyaan seputar penyakit anemia dan pengobatannya



Gambar 1. Kegiatan Edukasi, Diskusi dan Interaksi Tanya Jawab

Kegiatan evaluasi *pretest* dan *post-test* menggunakan lembar soal dilakukan untuk menilai keberhasilan edukasi yang dilakukan kepada remaja SMK Farmasi Sari Farma Depok sehingga terlihat peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi yang telah diberikan. Selain itu kegiatan ini diharapkan remaja memiliki pemahaman yang meningkat mengenai penyakit anemia dan swamedikasi pengobatannya sehingga remaja putri menjadi semakin waspada terhadap penyakit anemia. Peserta remaja mengikuti kegiatan evaluasi *pre-*

test dan *post-test* dapat dilihat pada Gambar 2. Hasil data nilai *pretest* dan *post-test* dari materi terkait penyakit anemia dan swamedikasi pengobatan anemia dapat dilihat pada Tabel 1. Analisis hasil data nilai *pretest* dan *post-test* kemudian dihitung persentase dan rata-rata nilai persentase kenaikannya sehingga hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pada edukasi materi kegiatan pengabdian kepada masyarakat terdapat peningkatan pengetahuan pada remaja.

Tabel 1. Hasil Analisis Data Nilai *Pretest* dan *Post-Test* Terkait Penyakit Anemia dan Swamedikasi Pengobatannya

Pertanyaan Materi	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Definisi penyakit anemia	88,24%	100%
Gejala penyakit anemia	94,12%	100%
Kelompok paling rentan mengalami anemia	73,53%	100%
Pemeriksaan hemoglobin di laboratorium	88,24%	100%
Kadar hemoglobin sebagai data diagnosa penyakit anemia	44,12%	100%
Swamedikasi pengobatan anemia secara farmakologis	97,06%	100%
Swamedikasi pengobatan anemia secara non-farmakologis	58,82%	100%
Terapi pencegahan anemia	94,12%	100%

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar remaja sudah memiliki pengetahuan yang cukup terkait dengan penyakit anemia, pencegahan, dan swamedikasi pengobatan anemia secara farmakologis, namun remaja belum banyak mengetahui kelompok yang rentan terkena anemia dan bagaimana cara pemeriksaan penyakit anemia.

Selain itu remaja tidak banyak mengetahui tentang bagaimana seseorang terdiagnosa penyakit anemia dan swamedikasi pengobatan anemia secara non-farmakologis dengan pemanfaatan bahan herbal karena selisih nilai *pretest* dan *post-test* yang cukup besar.

Analisis data peningkatan pengetahuan remaja kemudian dihitung secara kuantitatif

dan diketahui kenaikan rata-rata presentase pengetahuan remaja adalah 20,22%. Nilai peningkatan ini cukup baik sehingga diharapkan remaja memiliki pemahaman yang lebih dalam terkait penyakit anemia dan

swamedikasi pengobatan secara non-farmakologis menggunakan bahan herbal yang dapat diterapkan dalam mengatasi penyakit anemia.



Gambar 2. Kegiatan Evaluasi *Pre-Test* Dan *Post-Test*

Peserta remaja belum pernah mendapatkan swamedikasi pengobatan non-farmakologis dan informasi mengenai tanaman herbal yang memiliki manfaat sebagai anti-anemia. Oleh karena itu remaja diberikan edukasi dan minuman teh herbal yang memiliki aktivitas farmakologis sebagai anti-anemia yang diformulasi oleh Dosen Prodi Farmasi dalam kemasan botol. Produk teh dipilih

menjadi produk minuman kesehatan karena disukai semua kalangan masyarakat khususnya remaja dengan tampilan warna yang menarik, mudah dikonsumsi, dan rasa yang enak serta menyehatkan karena ditambahkan pemanis daun stevia sehingga dapat meningkatkan rasa dari teh herbal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan peserta edukasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Foto Bersama Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Prodi Farmasi dan Peserta Edukasi

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat menambah tingkat pengetahuan, wawasan, dan pemahaman remaja SMK Farmasi Sari Farma Depok terkait penyakit anemia saat menstruasi dan swamedikasi pengobatan anemia. Kegiatan ini juga bermanfaat dalam promosi kesehatan dengan memanfaatkan tumbuhan herbal yang berpotensi sebagai alternatif terapi pengobatan anti-anemia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami berikan kepada tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat Prodi Farmasi dan siswa-siswi SMK Farmasi Sari Farma Depok serta seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini. Publikasi artikel ini dibiayai oleh Universitas Binawan dengan SK Nomor: 017/PKM/UBN.DPPMK/V/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Baomiao, D., Xiangzhou, Y., Li, L., & Hualin, Y. (2017). Evaluation of iron transport from ferrous glycinate liposomes using Caco-2 cell model. *African Health Sciences*, 17(3), 933-941. <https://doi.org/10.4314/ahs.v17i3.37>
- Blanco-Rojos, R., & Vaquero, M. P. (2019). Iron bioavailability from food fortification to precision nutrition. A review. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 51(January 2018), 126-138. <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2018.04.015>
- Depkes RI. (2008). *Pelatihan Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Memilih Obat Mata Bagi Tenaga Kesehatan*. Depkes RI.
- Haryono, R. (2016). Siap Menghadapi Menstruasi & Menopause. In *Gosyen Publishing*. <http://repo.unand.ac.id/47678/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia*. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Pedoman pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) bagi remaja putri pada masa pandemi COVID-19. *Kementrian Kesehatan RI*, 22. <http://appx.alus.co/direktoratgiziweb/katalog/ttd-rematri-ok2.pdf>
- Kumalasari, D., Kameliawati, F., Mukhlis, H., & Krisantanti, D. A. (2019). Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja. *Wellness And Healthy Magazine*, 1(2), 187-192. <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/v1i218wh>
- Lopez, A., Cacoub, P., Macdougall, I. C., & Peyrin-Biroulet, L. (2016). Iron deficiency anaemia. *The Lancet*, 387(10021), 907-916. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60865-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60865-0)
- Manuaba, A. C. (2009). *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita edisi 2*. EGC.
- Manuaba, Chndranita, M., & Manuaba, F. (2007). *Pengantar Kuliah Obstetri*. EGC.
- Memorisa, G., Aminah, S., & Y, galuh pradian. (2020). Hubungan Lama Menstruasi Dengan Kejadian Anemia. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan*, 1(1), 165-171.
- Muharni Septi, Aryani Fina, & Mizanni Maysharah. (2015). Gambaran Tenaga Kefarmasian dalam Memberikan Informasi Kepada Pelaku Swamedikasi di Apotek-apotek Kecamatan Tampan, Pekanbaru. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 2(1), 47-53.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang, 1 (2014).
- Provenzano, R., Lerma, E. V., & Szczech, L. (2018). Management of anemia. In *Springer*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91483-7_27
- Setianingsih, L. Z. (2023). Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Delima*, 5(2), 80-85. <https://doi.org/10.60010/jikd.v5i2.92>
- Sunirah, S., Farhan, M., Prima, A., Andas, A. M., Puspitasari, I., Hasiolan, M. I. S., & H Wada, F. (2024). Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi Ma Perguruan Islam Nurul Kasysyaf (Pink). *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 10(1), 21-28. <https://doi.org/10.52943/jikebi.v10i1.1517>
- WHO. (2017). Nutritional Anaemias: Tools for Effective Prevention. In *WHO*. World Health Organization.
- Winkjosastro, H. (2009). Ilmu Kebidanan. In *Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo*.