

EDUKASI PROGRAM PENCEGAHAN ANEMIA MENGGUNAKAN PEDOMAN PEMBERIAN TABLET TAMBAH DARAH

Fildza Huwaina Fathnin^{1*)}, Windi Susmayanti¹, Sinta Arifa¹, Najwa Afifatun Nisa¹

¹ Fakultas Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

email: fildzahuwainafathnin@unissula.ac.id

Diserahkan: 13 Desember 2023 | Direvisi: 12 Desember 2024 | Diterima: 5 Mei 2025

Abstract

Anemia in women of childbearing age, including teenagers, is still become a world health problem. The prevalence of anemia is >40% in fertile women. Women of childbearing age have low compliance with taking iron tablets, which is influenced by several factors, one of which is knowledge. Prolonged anemia can lead to stunting in children if the woman becomes pregnant. The solution to the problem is to increase the knowledge of students as teenagers about the importance of consuming blood supplement tablets to prevent anemia, which is the basis for preventing stunting. The aim of the service is to increase the knowledge of students as teenagers regarding the consumption of blood supplement tablets. The method used in this community service is to provide educational intervention regarding how to consume iron-enriching tablets. Beside education, we provided iron tablet and vitamin to support enabling factor for health behaviour to consume iron tablet. Result of this activity is an increase in students' understanding of the role of iron in BGG preventing stunting. Another output is the publication of a community service journa. The results of this community service activity showed an increase in knowledge with a value of $p = 0.016$ ($p < 0.05$). The conclusion of this community service program is that there is an effect of iron education on increasing adolescent knowledge for preventing anemia.

Keywords: Anemia; Blood supplement tablets; Education; Stunting

PENDAHULUAN

Anemia pada wanita usia subur masih menjadi permasalahan kesehatan dunia. Prevalensi anemia >40% pada wanita subur dalam suatu populasi dikategorikan kedalam beban anemia tinggi atau parah oleh *World Health Organization*. Data WHO pada tahun 2019 pravelensi anemia pada wanita usia subur tertinggi terjadi pada negara Tanzania sebanyak 47,3%. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia 2023, anemia terjadi pada 16,2% masyarakat dengan perempuan memiliki persentase lebih tinggi dari laki-kali. Data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah di Bulan Desember tahun 2018, dari 1.643.694 remaja, hanya 929.007 orang remaja yang mendapatkan tablet tambah darah (56,52%). Sedangkan data pada bulan Juli 2019, dari 481.609 orang remaja putri didapatkan 226.967 orang remaja putri yang mendapat dan mengonsumsi tablet tambah darah (47,13%). Tren kasus anemia pada remaja putri mengalami peningkatan, 37.1 % pada

2013, 48.9% pada 2018, dengan proporsi anemia ada di kelompok 15-24 tahun (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Salah satu penyebab anemia pada wanita usia subur yaitu rendahnya kepatuhan mengonsumsi tablet zat besi. Rendahnya kepatuhan disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah pengetahuan (Awalamaroh *et al.*, 2018). Anemia pada wanita usia subur dalam jangka panjang, akan bermuara pada kejadian stunting ketika wanita tersebut hamil.

Di Kota Semarang anemia pada remaja putri juga mengalami tren peningkatan kasus dari tahun 2018 sebesar 13,1% atau 131/ 1000 penduduk berisiko. Kemudian pada tahun 2019 sebesar 17,4% penduduk berisiko. Prevalensi anemia remaja putri di Kota Semarang sebesar 43,75% (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2019). Sedangkan kasus stunting di Kota Semarang sebanyak 2,3% atau sejumlah 1.364 anak. Menurut data Pemerintah Kota Semarang tahun 2022, salah satu kecamatan dengan

kasus terbanyak adalah Kecamatan Semarang Timur, yaitu sebesar 2,31%.

Panti asuhan dan rumah tahfidz riyadlul jannah merupakan panti asuhan dan rumah tahfidz yang terletak di Pedurungan, Semarang Timur. Panti asuhan dan rumah tahfidz ini memiliki visi melalui iman dan taqwa meningkatkan kesejahteraan umat. Visi ini didukung dengan misi berupa melaksanakan pengasuhan anak yatim, yatim piatu, dan duafa melalui peningkatan pendidikan dan keimanan. Panti asuhan dan rumah tahfidz telah berdiri sejak 24 Mei 2004 yang bermula dari komunitas para ibu-ibu yang memiliki semangat tinggi untuk membantu para duafa.

Terdapat lebih dari 60 anak asuh yang berada di panti asuhan dan rumah tahfidz ini, dimana anak asuh didominasi oleh perempuan usia remaja. Usia remaja sering abai terkait dengan pentingnya konsumsi tablet zat besi karena merasa tidak membutuhkan hal tersebut. Rendahnya pengetahuan terhadap hal ini membuat remaja beresiko mengalami anemia, dimana apabila hal ini terjadi secara berkepanjangan akan bermuara pada tingginya kemungkinan terjadinya stunting pada anak yang dikandung ketika remaja tersebut hamil. Pengetahuan tentang hal tersebut masih minim pada remaja anak asuh panti asuhan tersebut.

Mengacu pada analisis situasi di atas, kegiatan PKM ini bekerjasama dengan ketua panti asuhan dan rumah tahfidz Riyaadlul Jannah Baiturrahman, Ny. Hj. Trusti Toto Sugiyono untuk melakukan edukasi mengenai pentingnya zat besi pada usia remaja. PKM ini akan menggunakan media berupa paparan power point yang akan disampaikan oleh pelaksana dari Unissula, kemudian dibersamai dengan penggunaan media leaflet. Kegiatan ini terdiri dari pendampingan, perencanaan, dan monitoring, sebagai bentuk solusi dari permasalahan mitra. Solusi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Edukasi kepada masyarakat, pengurus, dan anak-anak asuh mengenai pentingnya zat besi pada usia remaja untuk mencegah anemia hingga stunting.
2. Edukasi kepada masyarakat, pengurus, dan anak-anak asuh mengenai makanan

yang mengandung zat besi untuk mencegah anemia hingga stunting.

Berdasarkan permasalahan di atas yang dihadapi oleh mitra, maka tim pengusul PKM beserta mitra bersama-sama menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan yaitu minimnya pengetahuan anak asuh terhadap pentingnya zat besi untuk pencegahan anemia hingga stunting.

MASALAH, TARGET DAN LUARAN

Prevalensi anemia remaja putri di Kota Semarang sebesar 43,75% (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2019). Sedangkan kasus stunting di Kota Semarang sebanyak 2,3% atau sejumlah 1.364 anak. Menurut data Pemerintah Kota Semarang, kecamatan dengan kasus terbanyak adalah Kecamatan Semarang Timur. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kondisi ini adalah rendahnya pengetahuan mengenai pencegahan anemia sejak remaja. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan kepada pengurus dan para santri Panti asuhan dan Rumah Tahfidz Riyadlul Jannah, sebanyak 60 orang. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan September 2022. Luaran yang diharapkan adalah peningkatan pengetahuan pada pengurus dan santri, serta publikasi dalam jurnal pengabdian masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian kepada masyarakat yang digunakan yaitu penyuluhan dan edukasi mengenai pentingnya tablet tambah darah pada usia remaja berdasarkan panduan program tablet tambah darah dari Kemenkes RI dilakukan dengan beberapa pendekatan yaitu :

1. Edukatif, yaitu dengan menyampaikan unsur-unsur pendidikan mengenai zat besi, tablet tambah darah, anemia, dan stunting.
2. Partisipasif, yaitu dengan meningkatkan peran para santri dalam proses simulasi tatacara konsumsi tablet tambah darah.
3. Persuasif, yaitu dengan mengajak dan memotivasi para pengurus dan santri untuk memperhatikan asupan zat besi harian untuk mencegah anemia.

Metode di atas diimplementasikan dalam 3 (tiga) tahapan yaitu: (1) penyuluhan dan edukasi mengenai pentingnya tablet tambah

darah, (2) melakukan simulasi cara konsumsi tablet tambah darah serta (3) Monitoring dan Evaluasi.

Tahapan pengabdian masyarakat yaitu sebagai berikut:

1. Penyuluhan
Kegiatan ini dilakukan dengan metode ceramah dan motivasi.
2. Simulasi cara konsumsi tablet tambah darah
Simulasi cara konsumsi tablet tambah darah dilakukan seluruh santri dibantu oleh apoteker dan mahasiswa.
3. Monitoring dan Evaluasi
Tahap ini dilakukan dengan pemantauan berkala melalui wawancara terkait materi yang telah diberikan. Tujuannya untuk mengetahui hasil perkembangan dalam peningkatan kesadaran mengenai pentingnya tablet tambah darah.

Pengukuran keberhasilan program dari hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dilakukan analisis dengan Uji Paired T-Test untuk mengetahui perbedaan pengaruh terhadap pengetahuan peserta sebelum dan setelah diberikan program edukasi.

HASIL PEMBAHASAN

Pengabdian dilaksanakan di Panti Asuhan dan Rumah Tahfidz Riyadlul Jannah Semarang dengan jumlah peserta 50 santri dan 2 pengurus. Anemia pada remaja putri juga mengalami tren peningkatan kasus dari tahun 2018 sebesar 13,1% atau 131/ 1000 penduduk berisiko. Kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah salah satunya dipengaruhi oleh pengetahuan.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	22	44%
Perempuan	28	56%
Pendidikan		
SD/MI	5	10%
SMP/MTs	20	40%
SMA/SMK/MA	23	46%
Mahasiswa	2	4%

Tabel 2. Skor Pretest-Posttest

Pengetahuan	Mean	Standar Deviasi
<i>Pretest</i>	5.64	0.898
<i>Posttest</i>	8.60	0.903

Berdasarkan tabel 2, dari hasil uji paired test didapatkan hasil rata-rata pretest sebesar 5.64 menjadi 8.60 pada post test, dengan jumlah kenaikan 2.96.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji T

Pengetahuan	Rata-rata selisih	Standar Deviasi	Nilai T	p-Value
<i>Pretest</i>	-2.96	1.159	-8.04	0.000
<i>Posttest</i>				

Berdasarkan tabel 3 diperoleh nilai t sebesar -18.04 dan $p=0.000$ ($p<0.05$), artinya ada pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan remaja mengenai anemia.

Pengabdian bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan santri mengenai pentingnya tablet tambah darah pada wanita usia subur. Kegiatan diawali dengan pemberian kuis dalam proses menggali pemahaman awal santri mengenai pentingnya zat besi untuk wanita subur. Penggalan dilakukan secara lisan dan tanpa menggunakan instrumen khusus. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan memberikan penjelasan menggunakan metode ceramah dalam memaparkan materi zat besi untuk usia subur. Materi disampaikan oleh apt. Fildza Huwaina Fathnin, M.Kes. Menurut penelitian Dubik SD *et al.*, (2019) pengetahuan 64,9% remaja terkait konsumsi tablet tambah darah masih kurang. Oleh karena itu, adanya tenaga kesehatan memiliki peran penting sebagai pemberi informasi. Selain itu, hal ini juga menjadi cerminan salah satu peran apoteker dalam 9 star pharmacist, berupa “teacher” untuk memberikan ilmu pengetahuan kepada masyarakat (Sam & Parasuraman, 2015). Dalam tahap penyuluhan, diharapkan remaja mampu memahami dan memiliki pola pikir terhadap pentingnya asupan zat besi dan tablet tambah darah.



Gambar 1. Penyampaian materi

Tahap selanjutnya setelah mendapatkan penyuluhan yaitu simulasi cara konsumsi tablet tambah darah. Penyuluh memberikan 1 paket tablet tambah darah beserta vitamin C untuk seluruh peserta, kemudian memberikan arahan cara penggunaan. Tablet tambah darah dikonsumsi 1 kali sehari pada tiap malam hari, terutama pada masa menstruasi. Hal ini disebabkan karena menstruasi dapat mengurangi volume darah wanita usia subur hingga 86,7 cc per hari, sehingga terdapat risiko anemia apabila zat besi pada darah mengalami defisiensi (Donoso *et al.*, 2019; Kumar *et al.*, 2022). Lebih lanjut apabila anemia ini tidak ditangani dan dibiarkan berangsur, maka wanita usia subur tersebut memiliki risiko apabila hamil dan melahirkan. Risiko tersebut seperti terjadinya perdarahan, berat bayi yang dilahirkan rendah, anak yang dilahirkan stunting (Wija & Lodovicus, 2023).

Terdapat peran khusus pemberian vitamin C pada penyuluhan ini. Vitamin C dapat dikonsumsi sesaat sebelum meminum tablet tambah darah. Hal ini dimaksudkan agar suasana lambung bersifat sedikit asam, sehingga penyerapan zat besi semakin optimal. Zat besi memiliki sifat mudah untuk diserap dalam kondisi lambung asam, sehingga dikonsumsi lebih baik saat lambung kosong (Li *et al.*, 2020).



Gambar 2. Simulasi konsumsi tablet tambah darah dan vitamin C

Tahap terakhir adalah melakukan monitoring dan evaluasi dengan metode observasi, wawancara, serta tanya jawab secara langsung. Beberapa pertanyaan yang diajukan oleh partisipan seperti dampak yang terjadi apabila remaja putri kekurangan zat besi, apakah zat besi hanya dari tablet tambah darah, apakah zat besi hanya penting untuk remaja putri. Kekurangan zat besi yang terus menerus dapat berdampak pada kemungkinan adanya perdarahan saat kehamilan, risiko kelahiran bayi dengan berat badan rendah, serta anak yang dilahirkan stunting (Donoso *et al.*, 2019). Secara jangka pendek, kekurangan zat besi mampu menyebabkan 5L, yaitu letih, lemah, lesu, lalai, lelah (Prasetya *et al.*, 2019).

Zat besi banyak didapatkan dari makanan sehari-hari, seperti daging merah, ati ampela, unggas, telur, dan lain-lain (Moustarah & Daley, 2023). Namun, proses memasak bahan-bahan tersebut sangat mempengaruhi kadar zat besi di dalamnya. Hal ini disebabkan karena zat besi akan berubah komponennya apabila diproses dengan suhu lebih dari 70°C menjadi zat besi yang sulit untuk diabsorpsi. Sehingga, pemenuhan zat besi harian seseorang sering terhambat dengan hal ini dan perlu untuk menambahkan asupan tablet tambah darah untuk memenuhi hal tersebut (Klaus *et al.*, 2003). Zat besi sangat penting untuk anak-anak hingga remaja, tanpa memandang jenis kelamin. Anak-anak hingga remaja merupakan fase penting dimana terjadi pertumbuhan secara pesat. Pertumbuhan tersebut tentunya memerlukan dukungan asupan-asupan makronutrisi dan mikronutrisi. Zat besi sebagai mikronutrisi perlu untuk dikonsumsi sehari-hari karena berkaitan dengan kadar darah di dalam tubuh (hemoglobin). Hemoglobin yang stabil, berhubungan dengan metabolisme

tubuh yang stabil, sehingga pertumbuhan akan menjadi optimal (Zhang *et al.*, 2021).

Kendala utama yang dihadapi adalah penyuluh belum mendapatkan gambaran secara langsung kadar hemoglobin para santri yang berperan sebagai sasaran. Hal ini disebabkan karena kurangnya sumber daya dalam melakukan pengecekan pada 60 remaja. Oleh karena itu, pendekatan yang dilakukan dengan observasi terkait kebiasaan konsumsi tablet tambah darah secara wawancara.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat kepada para santri di Rumah Tahfidz Riyaaadlul Jannah memberikan respon positif, yaitu ditunjukkan dengan peningkatan pemahaman mengenai pentingnya tablet tambah darah, cara konsumsi tablet tambah darah, serta dampak-dampak yang dapat terjadi ketika tubuh kekurangan zat besi. Saran dalam kegiatan pengabdian selanjutnya dan pengurus rumah tahfidz yaitu melakukan pengecekan hemoglobin berkala agar mengetahui kondisi faktual resiko anemia pada para santri.

REFERENSI

- Ayu Awalamaroh, Sri Rahayu, L. and Indah, Y. (2018) 'Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe Berhubungan Dengan Status Anemia Pada Ibu Hamil Compliance of iron tablets consumption related to anemia status in pregnant women. ', *ARGIPA*, 3(2), pp. 80–90.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang (2019) 'Rekapan Laporan Kesehatan Remaja Januari- Desember 2019.'
- Donoso, M.B. *et al.* (2019) 'Normality Ranges of Menstrual Fluid Volume During Reproductive Life Using Direct Quantification of Menses with Vaginal Cups', *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 84(4), pp. 390–395. Available at: <https://doi.org/10.1159/000496608>.
- Dubik SD *et al.* (2019) 'Compliance with Weekly Iron and Folic Acid Supplementation and Its Associated Factors among Adolescent Girls in Tamale Metropolis of Ghana. *J Nutr Metab.*'
- Klaus, B. *et al.* (2003) 'Increasing the Cooking Temperature of Meat Does Not Affect Nonheme Iron Absorption from a Phytate-Rich Meal in Women', *The Journal of Nutrition*, 133(1), pp. 94–97. Available at: <https://doi.org/10.1093/jn/133.1.94>.
- Kumar, A. *et al.* (2022) 'Iron deficiency anaemia: pathophysiology, assessment, practical management', *BMJ Open Gastroenterology*, 9(1), p. e000759. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjgast-2021-000759>.
- Li, N. *et al.* (2020) 'The Efficacy and Safety of Vitamin C for Iron Supplementation in Adult Patients With Iron Deficiency Anemia', *JAMA Network Open*, 3(11), p. e2023644. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.23644>.
- Moustarah F and Daley SF (2023) 'Dietary Iron. [Updated 2022 Oct 22]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; ', *Jan-.* Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK540969/> [Preprint].
- Prasetya, K., Wihandani DM and Syradarma IWG (2019) 'Hubungan antara Anemia dengan Prestasi Belajar pada Siswi Kelas XI di SMAN 1 ABIANSEMAL Badung. ', *E-Jurnal Medika*, 8, pp. 46–51.
- Sam, AT. and Parasuraman, S. (2015) 'The Nine Star Pharamcist: An Overview.', *Journal of Young Pharmacies.*, pp. 281–284.
- WHO 'The Global Prevalence Of Anemia. Geneva : World Health Organization.'
- Wija, I. and Lodovicus, P.K. (2023) 'Incidence of stunted in toddlers related to maternal history of anemia during pregnancy.', *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences.*, 14(02), pp. 063–071.
- Zhang, T. *et al.* (2021) 'Association Between Hemoglobin and Growth Hormone Peak in Chinese Children and Adolescents with Short Stature: A Cross-Sectional Study', *International Journal of General Medicine*, Volume 14, pp. 497–504. Available at: <https://doi.org/10.2147/IJGM.S292920>.