

Penyuluhan Kesehatan Tentang Anemia Defisiensi Besi Pada Siswa Remaja Putri di SMA Negeri 1 Gamping

Ike Wuri Winahyu Sari^{1*}, Dwi Kartika Rukmi², Rizqi Wahyu Hidayati³, Fajriyati Nur Azizah⁴

^{1,3}Keperawatan (S-1), Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Yogyakarta, Indonesia

^{2,4}Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Yogyakarta, Indonesia

*Corresponding e-mail: like.wuri@yahoo.com

ABSTRAK Remaja putri (rematri) rentan menderita anemia karena banyak kehilangan darah pada saat menstruasi. Rematri yang menderita anemia berisiko mengalami anemia pada saat hamil. Hal ini akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan, bahkan menyebabkan kematian ibu dan anak. Penyuluhan kesehatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap rematri tentang anemia defisiensi besi serta bagaimana cara pencegahannya agar dapat menekan risiko dari kejadian anemia tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 14 Juli 2022 di SMA Negeri 1 Gamping. Acara dihadiri oleh total sebanyak 114 siswa. Sementara sasaran penyuluhan ini adalah sebanyak 80 siswa rematri yang pada saat pelaksanaan dihadiri oleh 75 siswa rematri. Metode yang digunakan adalah evaluasi awal berupa *pretest* tentang anemia defisiensi besi. Dilanjutkan dengan pemberian materi anemia defisiensi besi dan menonton video pelayanan kesehatan tentang anemia dari Kemenkes. Selanjutnya evaluasi akhir berupa *posttest* tentang materi penyuluhan yang telah diberikan. Hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan dan sikap rematri tentang anemia defisiensi besi dengan masing-masing *p value* <0,001.

KATA KUNCI: Anemia; Pengetahuan; Penyuluhan; Remaja; Sikap.

ABSTRACT Adolescent schoolgirls have risk of anemia because they lose a lot of blood during menstruation. Adolescent schoolgirls who suffer from anemia are at risk of developing anemia during pregnancy. This condition will have a negative impact on the growth and development of the fetus in the womb and have the potential to cause complications during pregnancy and childbirth, and even cause the death of mother and child. This health education aims to increase knowledge and attitudes of adolescent schoolgirls about iron deficiency anemia and how to prevent it in order to reduce the risk of the occurrence of anemia. This activity was held on July 14, 2022 at SMA Negeri 1 Gamping. The event was attended by a total of 114 students. Meanwhile, the target of this counseling was 80 students of adolescent schoolgirls which at the time of implementation was attended by 75 students. The method used is an initial evaluation in the form of a pretest about iron deficiency anemia. Followed by the provision of iron deficiency anemia material and watching health service videos about anemia from the Ministry of Health. Furthermore, the final evaluation is in the form of a posttest about the extension material that has been given. The results showed that there was a significant difference in knowledge and attitudes of adolescent schoolgirls about iron deficiency anemia with each *p value* <0.001.

KEYWORDS: Adolescent; Attitude; Iron Deficiency; Health Education; Knowledge.

1. Pendahuluan

Anemia didefinisikan sebagai suatu kondisi di mana jumlah sel darah merah (eritrosit) dan kapasitas pembawa oksigennya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh. Kondisi ini terjadi ketika jumlah normal sel darah merah (<4,2 juta/ μ l) atau kadar hemoglobin (Hb) <12 g/dl) pada wanita dan <13 pada pria [1]. Secara global, anemia merupakan masalah gizi yang paling

umum yang memengaruhi sekitar 2 miliar penduduk dunia yang memiliki dampak besar pada kesehatan manusia dan pembangunan sosial dan ekonomi; dan lebih dari 89% dari beban ini terjadi di negara berkembang [2],[3].

Terhitung setengah dari semua kasus, anemia defisiensi besi adalah penyebab paling umum dari anemia. Namun, kondisi lain seperti defisiensi nutrisi, inflamasi akut dan kronis, infeksi parasit, percepatan pertumbuhan, peningkatan kebutuhan zat besi, peningkatan kehilangan zat besi dari tubuh selama menstruasi, kelainan bawaan atau didapat dari sintesis hemoglobin, produksi sel darah merah, atau kelangsungan hidup juga dianggap sebagai penyebab anemia [1]. Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja (usia 10-19 tahun) sebesar 30%. Data penelitian di berbagai daerah di Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja berkisar antara 32,4%-61% [4]

Meskipun anemia defisiensi besi mungkin dapat terjadi pada semua tahap kehidupan, anemia ini lebih sering terjadi pada wanita hamil, anak kecil, dan remaja. Kebutuhan zat besi secara keseluruhan meningkat dua hingga tiga kali lipat selama masa remaja karena percepatan pertumbuhan yang tinggi dan hilangnya 12,5-15 mg zat besi setiap bulan, sehingga remaja putri (rematri) rentan terhadap anemia. Rematri rentan menderita anemia karena banyak kehilangan darah pada saat menstruasi. Rematri yang menderita anemia berisiko mengalami anemia pada saat hamil. Hal ini akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan, bahkan menyebabkan kematian ibu dan anak [2, 5, 6]. Angka Kematian Ibu (AKI) menurut Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup dan penyebab utama kematian ibu adalah preeklamsia dan eklamsia (32,4%) serta perdarahan paska persalinan (20,3%).

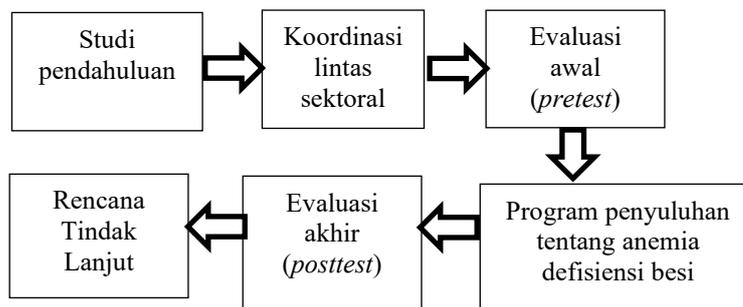
Dampak anemia pada remaja masih menjadi masalah kesehatan masyarakat secara global meskipun ada tindakan khusus seperti mendorong konsumsi makanan kaya zat besi melalui perubahan pola makan, pendidikan gizi, pengobatan dan pencegahan infeksi, suplementasi zat besi mingguan untuk mencegah zat besi. dan peningkatan status zat besi di kalangan remaja [2, 5]. Sesuai rekomendasi dari WHO, upaya penanggulangan anemia pada remaja dapat ditingkatkan dengan kegiatan promosi (penyuluhan kesehatan) dan pencegahan, yaitu peningkatan konsumsi makanan kaya zat besi, suplementasi tablet tambah darah, serta peningkatan fortifikasi bahan pangan dengan zat besi dan asam folat [4].

Permasalahan remaja di SMA Negeri 1 Gamping adalah permasalahan remaja pada umumnya yaitu terkait masalah fisik, seperti mencari berat badan yang ideal sehingga mereka melakukan diet yang berdampak pada masalah ketidakseimbangan pemenuhan zat gizi berupa anemia. Rematri pun rutin setiap bulannya mengalami menstruasi sehingga ini juga merupakan salah satu faktor risiko anemia. Sebanyak 7 dari 10 remaja masih belum mengetahui banyak hal terkait dengan anemia defisiensi besi, dari segi penyebab dan pencegahannya. Maka dari itu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan penyuluhan kesehatan bagi remaja di SMA Negeri 1 Gamping untuk meningkatkan pemahaman tentang anemia defisiensi besi serta bagaimana cara pencegahannya agar dapat menekan risiko dari kejadian anemia tersebut.

Penyuluhan kesehatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia defisiensi besi serta bagaimana cara pencegahannya agar dapat menekan risiko dari kejadian anemia tersebut.

2. Metode

Kegiatan berlangsung pada bulan Maret s.d. Juli 2022 bertempat di SMA Negeri 1 Gamping. Untuk kegiatan penyuluhan dilaksanakan tanggal 13 Juli 2022. Acara dihadiri oleh total sebanyak 114 siswa. Sementara sasaran penyuluhan ini adalah sebanyak 80 siswa remaja yang pada saat pelaksanaan dihadiri oleh 75 siswa remaja. Alur kegiatan pengabdian tercantum pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur kegiatan pengabdian

Target capaian dari kegiatan ini adalah 100% target siswa rematri mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir tanpa ada yang mengundurkan diri dan siswa rematri dapat mengalami peningkatan pengetahuan dan sikap ditandai dengan menjawab dengan benar 100%. Program penyuluhan tentang anemia defisiensi besi diawali evaluasi awal berupa *pretest* terlebih dahulu, dilanjutkan dengan pemberian materi. Kemudian dilanjutkan dengan menonton video layanan masyarakat dari Kementerian Kesehatan RI tentang pentingnya minum tablet tambah darah. Setelah sesi melihat tayangan video selesai, penyuluh memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya tentang materi dan video yang telah ditayangkan. Kegiatan selanjutnya adalah evaluasi *posttest* untuk pengetahuan dan sikap siswa rematri tentang anemia defisiensi besi. Setelah tahap evaluasi selesai dilaksanakan, tim pengabdian memberikan poster tentang dampak anemia defisiensi besi untuk ditempelkan di beberapa sudut sekolah.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran pengetahuan siswa rematri tentang anemia defisiensi besi

Gambaran pengetahuan siswa rematri tentang anemia defisiensi besi tercantum pada Tabel 1

Tabel 1. Gambaran pengetahuan siswa rematri tentang anemia defisiensi besi di SMA Negeri 1 Gamping, Juli 2022 (n=75)

Variabel	Mean±SD	Median (Min-Max)
Pengetahuan <i>pretest</i>	80,00±15,2	80,00 (60,00-100,00)
Pengetahuan <i>posttest</i>	100,00±10,05	100,00 (80,00-100,00)

Sumber: Data Primer, Juli 2022

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan pengetahuan sebelum dengan sesudah diberikan penyuluhan dengan perbedaan nilai rata-rata sebesar 13,87.

3.2 Gambaran sikap siswa rematri tentang anemia defisiensi besi

Gambaran sikap siswa rematri tentang anemia defisiensi besi tercantum pada Tabel 2

Tabel 2. Gambaran sikap siswa rematri tentang anemia defisiensi besi di SMA Negeri 1 Gamping, Juli 2022 (n=75)

Variabel	Mean±SD	Median (Min-Max)
Sikap <i>pretest</i>	48,89±2,55	50,00 (45-52)
Sikap <i>posttest</i>	50,29±1,71	51,00 (48-52)

Sumber: Data Primer, Juli 2022

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan sikap sebelum dengan sesudah diberikan penyuluhan dengan perbedaan nilai rata-rata sebesar 1,4.

3.3 Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia defisiensi besi

Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia defisiensi besi tercantum pada Tabel 3

Tabel 3. Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia defisiensi besi di SMA Negeri 1 Gamping, Juli 2022 (n=75)

Variabel	Mean±SD	p-value Uji Wilcoxon
Pengetahuan <i>pretest</i>	80,00±15,2	<0,001
Pengetahuan <i>posttest</i>	100,00±10,05	

Sumber: Data Primer, Juli 2022

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia defisiensi besi ($p<0,001$).

3.4 Perbedaan sikap sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia defisiensi besi

Perbedaan sikap sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia defisiensi besi tercantum pada Tabel 4

Tabel 4. Perbedaan sikap sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia defisiensi besi di SMA Negeri 1 Gamping, Juli 2022 (n=75)

Variabel	Mean±SD	p-value Uji Wilcoxon
Sikap <i>pretest</i>	48,89±2,55	<0,001
Sikap <i>posttest</i>	50,29±1,71	

Sumber: Data Primer, Juli 2022

Berdasarkan Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia defisiensi besi ($p<0,001$).

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan anemia defisiensi besi tercantum pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 9. Ketua tim pengabdian memberikan penyuluhan tentang anemia defisiensi besi



Gambar 10. Peserta menyimak materi penyuluhan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2022 di SMA Negeri 1 Gamping yang diikuti oleh sebanyak 75 siswa rematri untuk menilai pengetahuan dan sikap dari siswa rematri berkaitan dengan anemia defisiensi besi. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon pada Tabel 1 didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan rematri sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia defisiensi besi ($p < 0,001$) dengan peningkatan sebesar 13,87 pada nilai rata-ratanya. Pengetahuan tentang anemia defisiensi besi terkait pengertian, prevalensi, risiko, dampak, dan cara pencegahannya sangat penting untuk meningkatkan status kesehatan dan gizi secara berkelanjutan [7],[8]. Masa remaja adalah waktu untuk belajar dan mengadopsi kebiasaan sehat untuk menghindari banyak masalah kesehatan dan gizi di kemudian hari. Pendidikan kesehatan di sekolah memegang peranan penting dalam meningkatkan pengetahuan siswa [9,10].

Peningkatan pengetahuan dan pemahaman pada siswa rematri tentang anemia defisiensi besi terjadi karena telah belajar melalui penyuluhan sehingga terjadi proses belajar, peralihan dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi memahami sesuatu [11]. Belajar adalah usaha untuk memperoleh hal-hal baru yang berupa tingkah laku, meliputi pengetahuan, bakat, keterampilan, dan nilai, dengan kegiatan psikologis yang mandiri [11]. Berangkat dari penjelasan tersebut dapat dijelaskan bahwa ciri khas dari proses belajar adalah memperoleh sesuatu yang baru, yaitu dari yang tidak ada menjadi ada, dari yang tidak diketahui menjadi diketahui, dari yang tidak dipahami menjadi dipahami. Pengetahuan ini pada akhirnya diharapkan dapat mempengaruhi sikap [12].

Kegiatan penyuluhan ini menunjukkan bahwa pemberian informasi melalui pendidikan kesehatan tentang anemia defisiensi besi kepada siswa rematri dapat memberikan tambahan pengetahuan tentang anemia kepada mereka. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan hasil posttest pada kelompok intervensi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pentingnya pendidikan kesehatan tentang gizi remaja dan pemenuhan kebutuhan zat besi sangat penting untuk mencegah anemia pada remaja [13].

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon pada Tabel 2 didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap rematri sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia defisiensi besi ($p < 0,001$) dengan peningkatan sebesar 1,4 dari 48,89 menjadi 50,29. Perubahan sikap dipengaruhi oleh sejauh mana suatu isi komunikasi atau rangsangan dipertimbangkan, dipahami, dan diamati sehingga siswa rematri memberikan respon yang positif [12]. Pendidikan kesehatan yang diberikan kepada siswa rematri dan peningkatan pengetahuan efektif meningkatkan sikap rematri dalam mencegah anemia [14]. Selanjutnya, sikap remaja putri dapat dibentuk kembali menjadi lebih positif dalam mencegah anemia dengan memberikan edukasi tentang anemia yang melibatkan sumber dukungan bagi mereka, seperti keluarga, teman, guru, dan lingkungan termasuk kemauan untuk kontrol ke pelayanan kesehatan jika terdeteksi hemoglobin rendah dan mengonsumsi tablet tambah darah [15].

Kegiatan penyuluhan ini memiliki keunggulan berupa penayangan video layanan masyarakat tentang pentingnya konsumsi tablet tambah darah. Sajian audiovisual ini mampu menarik perhatian siswa rematri di akhir penyuluhan. Kegiatan ini juga mendapatkan dukungan penuh dari Kepala Sekolah dan guru di SMA Negeri 1 Gamping sehingga acara berjalan dengan lancar. Kelemahan kegiatan ini adalah kegiatan hanya diikuti oleh satu angkatan saja sehingga tidak semua rematri mendapatkan penyuluhan tentang topik ini. Hal ini dapat diantisipasi dengan menempelkan poster edukasi tentang dampak anemia defisiensi besi di papan majalah dinding sekolah. Hal tersebut bertujuan agar siswa rematri yang tidak mengikuti kegiatan dapat memperoleh pengetahuan serupa.

4. Kesimpulan

Terjadi peningkatan rata-rata nilai sebanyak 13,87 poin dari rata-rata nilai *pretest* untuk pengetahuan tentang anemia dari rata-rata 76,53 menjadi 90,40. Terdapat perbedaan signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan ($p < 0,001$) pada siswa rematri.

Sementara untuk sikap terjadi peningkatan rata-rata nilai 1,4 dari 48,89 menjadi 50,29. Terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia ($p < 0,001$) pada siswa rematri. Peserta diharapkan dapat memberikan informasi yang telah diberikan oleh tim pengabdian kepada siswa rematri lainnya di lingkungan SMA Negeri 1 Gamping tentang pencegahan anemia bagi rematri. Serta dapat memanfaatkan aplikasi minum tablet tambah darah dari Puskesmas dan melaporkan jika tablet tersebut habis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat selanjutnya dapat memberikan penyuluhan lebih lanjut tentang diet yang sehat bagi siswa rematri kaitannya dengan anemia defisien besi.

Ucapan terimakasih

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah dan guru di SMA Negeri 1 Gamping serta siswa rematri yang antusias dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan. Terima kasih pula kepada Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta atas dukungan pendanaan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- [1] World Health Organization, *Global Nutrition Targets 2025: Anemia Policy Brief*, 2014, <https://www.who.int/nutrition/publication/globaltargets2025policybriefanemia/en/>.
- [2] World Health Organization, *Prevention of Iron Deficiency Anemia in Adolescents. Role of Weekly Iron And Folic Acid Supplementation*, 2011, http://www.searo.who.int/entity/child_adolescent/documents/sea_cah_2/en/.
- [3] Kassebaum, N. J. “The global burden of anemia,” *Hematology/ Oncology Clinics of North America*, vol. 30, no. 2, pp. 247–308, 2016.
- [4] Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur*. Kemenkes RI. 2018
- [5] Black, M. M. “Integrated strategies needed to prevent iron deficiency and to promote early child development,” *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, vol. 26, no. 2-3, pp. 120–123, 2012.
- [6] Kozuki, N., Lee, A. C., & Katz, J. “Moderate to severe, but not mild, maternal anemia is associated with increased risk of small-for-gestational-age outcomes,” *Journal of Nutrition*, vol. 142, no. 2, pp. 358–362, 2012.
- [7] Alam N, Roy SK, Ahmed T, Ahmed AM. Nutritional status, dietary intake, and relevant knowledge of adolescent girls in rural Bangladesh. *J Health Popul Nutr* 2010;28:86-94.
- [8] Bhanushali MM, Shirode AR, Joshi YM, Kadam VJ. An intervention on iron deficiency anemia and change in dietary behaviour among adolescent girls. *Int J Pharm Sci* 2010;3:40-2.
- [9] Alaofè H, Zee J, Dossa R, O’Brien HT. Education and improved iron intakes for treatment of mild iron-deficiency anemia in adolescent girls in Southern Benin. *Food Nutr Bull* 2009;30:24-36.
- [10] Amani R, Soaei M. Nutrition education alone improves dietary practices but not hematologic indices of adolescent girls in Iran. *Food Nutr Bull* 2006;27:260-4.
- [11] Notoatmodjo. *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta. 2012.
- [12] Hamzah, S.R., Suandi, T.B., Ismail, M., & Muda, Z. Association of the personal factors of culture, attitude and motivation with health behavior among adolescents in Malaysia. *International Journal of Adolescence and Youth*, 2018 24, 149 - 159.
- [13] Chalise B, Aryal KK, Mehta RK, Dhimal M, Sapkota F, Mehata S, Karki KB, Madjdian D, Patton G, Sawyer S. Prevalence and correlates of anemia among adolescents in Nepal: *Findings*

- from a nationally representative cross-sectional survey.* PLoS One. 2018;13(12).
- [14] Abu-Baker, N. N., Eyadat, A. M., & Khamaiseh, A. M. The impact of nutrition education on knowledge, attitude, and practice regarding iron deficiency anemia among female adolescent students in Jordan. *Heliyon*, 2021 7(2).
- [15] Singh, M., Rajoura, O.P., & Honnakamble, R.A. Anemia-related knowledge, attitude, and practices in adolescent schoolgirls of Delhi: A cross-sectional study. *International Journal of Health & Allied Sciences*, 2019, 8, 144 – 148.