

**PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG PENCEGAHAN ANEMIA
MELALUI KOMBINASI METODE CERAMAH DAN *LEAFLET*
PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 3 ATAMBUA**

***HEALTH EDUCATION IN PREVENTING ANEMIA IN ADOLESCENT GIRL
WITH A COMBINATION OF LECTURE AND LEAFLET AT SMAN 3 ATAMBUA***

**Maria Paula Marla Nahak*, Maria Julieta Esperanca Naibili,
Yani Kristiani Isu, Mariyani Gabriela Loe**

Universitas Timor

Jalan Km. 9 Kelurahan Sasi, Kefamenanu, Nusa Tenggara Timur

*Email: paulamarla@unimor.ac.id

(Diterima 26-02-2022; Disetujui 15-03-2022)

ABSTRAK

Anemia pada remaja putri masih cukup tinggi di Indonesia. Perubahan fisiologis pada masa pubertas serta pola makan yang salah menempatkan remaja putri sebagai kelompok yang rentan mengalami anemia. Salah satu upaya untuk menekan permasalahan anemia pada remaja adalah perubahan perilaku yang dimulai dengan adanya pemahaman yang adekuat terkait anemia dan pencegahan maupun penanganannya. Kegiatan edukasi kesehatan melalui kombinasi metode ceramah dan penggunaan *leaflet* masih menjadi salah satu solusi untuk mencegah dan menanggulangi masalah anemia pada remaja. Edukasi kesehatan dilakukan pada 27 orang remaja Putri di SMAN 3 Atambua, pada tanggal 9 September 2021. Kegiatan terdiri atas 4 tahap yaitu: (1) pembukaan, (2) pengisian kuesioner *pre-test*, (3) penyampaian materi, (4) pengisian kuesioner *post-test*, (5) penutup. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan *p value* sebesar 0,024 (<0,05) artinya terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan. Hal ini berarti edukasi kesehatan dengan kombinasi metode ceramah dan *leaflet* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri di SMAN 3 Atambua. Diperlukan intervensi berkelanjutan untuk mengaktifkan kembali fungsi Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) di SMAN 3 Atambua, sehingga dapat mengakomodir kebutuhan siswi khususnya yang berkaitan dengan masalah kesehatan.

Kata Kunci: remaja putri, anemia, ceramah, *leaflet*

ABSTRACT

*Anemia in adolescent girl is one of the major problems in Indonesia. Physiological changes during puberty as well as the wrong diet, lead adolescent girls' vulnerability to anemia. It requires health behavior change in adolescent girl to reduce anemia. This behavior change must be started with an adequate understanding on anemia, its prevention and treatment. Health education through a combination of lecture methods and the use of leaflet are still one of the best solutions to overcome anemia in adolescent girl. Health education was conducted at SMAN 3 Atambua, on September 9, 2021. A total of 27 adolescent girls were participate in this occasion. Health education consists of 4 sessions: (1) opening session, (2) filling out a pre-test questionnaire, (3) anemia lecture, (4) filling out a post-test questionnaire, (5) closing session. Data were analyzed by Wilcoxon Signed Rank Test. *p value* = 0.024 (<0.05) means health education with a combination of lecture method and leaflet has proven effective in increasing adolescent girls' knowledge about how to overcome anemia, and it was statistically significant. Sustainable intervention needs to held to accommodate adolescent girls' health needs in senior high school.*

Keywords: adolescent girl, anemia, lecture, leaflet

PENDAHULUAN

Remaja merupakan peralihan dan dianggap sebagai periode kritis dimana status gizi pada usia ini menentukan status kesehatan pada tahapan usia selanjutnya (World Health Organization 2011; Canavan and Fawzi 2019). Berbagai perubahan fisiologis pada masa

pubertas menempatkan remaja sebagai kelompok yang rentan mengalami anemia (*Sekhar et al.*, 2016), namun prevalensi anemia lebih tinggi pada remaja putri dibandingkan remaja putra (*Canavan & Fawzi* 2019; *Gonete et al.*, 2018). Hal ini disebabkan karena terdapat pematangan reproduksi yang membutuhkan zat gizi makro dan mikro yang tinggi termasuk zat besi (*Engidaw, Wassie & Teferra*, 2018). Penelitian terdahulu menyatakan bahwa anemia pada remaja putri disebabkan oleh rendahnya konsumsi makanan yang mengandung tinggi Fe dan diperburuk dengan tingginya konsumsi pangan yang menghambat penyerapan Fe. (*Atmaka, Ningsih & Maghribi*, 2020). Selain itu, determinan anemia dijabarkan secara spesifik meliputi penyebab langsung yaitu diet yang buruk (*Canavan & Fawzi*, 2019), ketakutan akan kenaikan berat badan (*Balci et al.*, 2012), durasi menstruasi (*Fentie, Wakayo & Gizaw*, 2020; *Kounnavong et al.* 2020; *Mengistu, Azage & Gutema*, 2019), tidak mengkonsumsi telur, sayuran, daging (*Metwally et al.* 2020; *Gonete et al.* 2018; *World Health Organization*, 2011; *Nelima* 2015). Determinan anemia secara tidak langsung dipengaruhi oleh rendahnya status sosial ekonomi keluarga (*Adem, Tadsse & Gebremedhin* 2015; *Balci et al.* 2012; *Fentie, Wakayo & Gizaw* 2020).

Anemia pada masa remaja dapat memicu timbulnya masalah seperti penurunan prestasi akademik (*Nelima*, 2015) dan gangguan fungsi kognitif yang berkaitan dengan kemampuan belajar (*Tandoh, Appiah, & Edusei* 2021). Hasil penelitian lain melaporkan bahwa anemia erat kaitannya dengan kapasitas fisik yang rendah serta meningkatnya frekuensi *sinkop* (pingsan) di sekolah (*Nelima*, 2015). Masalah ini menjadi penting untuk dicegah, mengingat peran remaja sebagai calon ibu, jika tidak ditanggulangi maka akan berisiko melahirkan keturunan dengan masalah kesehatan seperti bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (*Gonete et al.* 2018), dan gangguan pertumbuhan maupun masalah gizi seperti *stunting* (*Teji et al.* 2016; *Young et al.* 2018; *Prentice et al.* 2013).

Angka kejadian anemia pada remaja putri masih cukup tinggi di Indonesia. Prevalensi anemia remaja menurut laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (*Riskesdas*) tahun 2018 sebesar 32% (*Kemenkes RI*, 2018), artinya 3 hingga 4 dari 10 remaja di Indonesia merupakan penderita anemia. Berbagai intervensi telah dilakukan namun belum mampu menangani masalah anemia pada remaja. Hal ini dibuktikan dengan hasil *Riskesdas* 2018 yang menunjukkan bahwa cakupan pemberian tablet tambah darah (TTD) di Indonesia sebesar 23,8% (*Kemenkes RI*, 2018). Angka ini menunjukkan masih terdapat remaja di Indonesia yang tidak mendapatkan TTD.

Salah satu upaya untuk menekan permasalahan anemia pada remaja adalah diperlukannya perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat. Perubahan perilaku ini harus

dimulai dengan adanya pemahaman yang adekuat pula terkait anemia dan pencegahan maupun penanganannya. Untuk itu, sangat penting dilakukan edukasi kesehatan mengenai pencegahan anemia pada remaja putri. Hasil penelitian membuktikan bahwa edukasi kesehatan terbukti efektif untuk meningkatkan pengetahuan (Abu-Baker, Eyadat & Khamaiseh, 2021), dalam hal ini pengetahuan terkait pencegahan anemia. Edukasi kesehatan masih menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan individu. Kegiatan edukasi kesehatan merupakan model promosi kesehatan yang secara signifikan meningkatkan pengetahuan yang pada akhirnya menimbulkan perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat. Tinjauan literatur membuktikan bahwa edukasi kesehatan dengan ceramah dengan alat bantu LCD, modul dan *leaflet* secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan remaja tentang pencegahan dan penanganan anemia (Abu-Baker, Eyadat & Khamaiseh, 2021; Mitra, 2020), oleh karena itu menjadi pendekatan yang tepat, efektif dan berkelanjutan untuk memerangi anemia defisiensi zat besi pada remaja putri (*Metwally et al.*, 2020).

Sasaran kegiatan ini adalah kelompok remaja di SMAN 3 Atambua, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur. Berdasarkan hasil wawancara bersama kepala sekolah SMAN 3 Atambua, didapatkan data bahwa kesadaran akan kebutuhan gizi masih sangat rendah, remaja putri sering mengalami sinkop (*pingsan*) sebagai salah satu akibat anemia. Selain itu, sebagian besar usaha kesehatan sekolah (UKS) pun belum berjalan secara efektif.

Anemia pada remaja putri serta berbagai dampaknya masih menjadi masalah nasional maupun regional. Kegiatan edukasi kesehatan melalui kombinasi metode ceramah dan penggunaan *leaflet* masih menjadi salah satu solusi untuk mencegah dan menanggulangi masalah anemia pada remaja putri melalui peningkatan pengetahuan serta kesadaran remaja putri terkait pentingnya pemenuhan nutrisi pada masa remaja. Luaran kegiatan ini meningkatnya pengetahuan dan kesadaran remaja akan pentingnya kecukupan gizi yang adekuat selama masa remaja. Langkah ini menjadi solusi untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan anemia dengan tepat.

BAHAN DAN METODE

Edukasi Kesehatan dilakukan pada 27 orang remaja Putri di SMAN 3 Atambua, pada tanggal 9 September 2021. Adanya kebijakan menjaga jarak selama pandemi covid-19, sehingga menyebabkan terbatasnya jumlah peserta dalam satu kelas yang diizinkan oleh pihak sekolah. Edukasi kesehatan memuat poin-poin antara lain: (1) pengertian remaja, (2)

perubahan fisiologis pada remaja putri, (3) pengertian anemia defisiensi zat besi, (4) faktor determinan anemia pada remaja putri, (4) dampak anemia pada remaja putri (jangka pendek dan jangka panjang), dan (5) Langkah-langkah pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri.

Kegiatan ini dilaksanakan dalam tahapan sebagai berikut:

- 1) Tahap persiapan
 - a) Melakukan koordinasi dengan kepala sekolah dan pengajar di SMAN 3 Atambua.
 - b) Mempersiapkan ruangan edukasi kesehatan secara luring meliputi: ruangan kelas, kursi, LCD.
 - c) Menyiapkan media pembelajaran berupa modul dan *leaflet*.
- 2) Tahap pelaksanaan
 - a) Kegiatan edukasi kesehatan dilakukan dengan memperhatikan protokol covid-19, sehingga kegiatan dilakukan dengan peserta yang terbatas agar tidak menimbulkan kerumunan.
 - b) Memberikan kuesioner *pre-test* untuk mengukur pengetahuan remaja putri sebelum diberikan materi mengenai pencegahan dan penanganan anemia pada remaja putri.
 - c) Memberikan edukasi kesehatan tentang gizi remaja dan pencegahan anemia pada remaja putri.
 - d) Memberikan kuesioner *post-test* untuk mengukur pengetahuan remaja putri setelah diberikan edukasi kesehatan mengenai pencegahan dan penanganan anemia pada remaja putri.

Data yang *pre-test* dan *post-test* yang dikumpulkan, selanjutnya dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji *Saphiro Wilk* dan didapatkan $p\ value = 0,030 (< 0,05)$ yang berarti data berdistribusi tidak normal. Berdasarkan hasil uji normalitas data tersebut, selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* yaitu metode untuk mengukur variabel dengan data berdistribusi tidak normal. *Wilcoxon Signed Rank Test* digunakan untuk menguji perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan tentang pencegahan anemia pada remaja putri di SMAN 3 Atambua.

Tabel 1. Tahapan kegiatan edukasi kesehatan

No.	Kegiatan	Metode	Waktu	Alat bantu/fasilitator
1.	Pembukaan	Ceramah	5 menit	<i>Trainer</i>
2.	<i>Pre-test</i>	-	10 menit	Kuesioner
3.	Materi: (1) pengertian remaja. (2) perubahan fisiologis pada remaja putri. (3) pengertian anemia defisiensi zat besi. (4) faktor determinan anemia pada remaja putri. (5) dampak jangka pendek dan jangka panjang masalah anemia pada remaja putri. (6) langkah-langkah pencegahan dan penanganan anemia pada remaja putri.	Ceramah, tanya jawab, diskusi	60 menit	LCD, leaflet
4	<i>Post-test</i>	-	10 menit	Kuesioner
5	Penutup	Ceramah	5 menit	<i>Trainer</i>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max	<i>p value</i>
Sebelum edukasi kesehatan	27	16,19	2,288	10	19	0,024
Sesudah edukasi kesehatan	27	17,48	1,503	14	20	

Hasil analisis data menunjukkan perbedaan nilai *mean* sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan, dimana terjadi peningkatan nilai *mean* sesudah diberikan edukasi kesehatan. Selain itu, uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan *p value* sebesar 0,024 (<0,05) artinya terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan. Hal ini berarti edukasi kesehatan dengan kombinasi metode ceramah dan *leaflet* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan dan penanganan anemia pada remaja putri di SMAN 3 Atambua.

Metode ceramah adalah salah satu metode edukasi kesehatan yang disampaikan melalui tutur lisan oleh edukator atau pemateri. Sedangkan media atau alat bantu yang digunakan dalam edukasi kesehatan ini adalah *leaflet*, dimana *leaflet* merupakan media penerus informasi yang berbentuk kertas cetak lipat dengan jumlah 2-3 halaman. *Leaflet* memuat informasi ringkas dan penting terkait materi yang disampaikan.



Gambar 1. Penyampaian materi



Gambar 2. Proses diskusi

Dalam kegiatan ini, edukasi kesehatan dengan metode ceramah dan *leaflet* dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri karena melalui metode ceramah, seluruh konsep yang didefinisikan dalam terminologi kesehatan yang kompleks, disampaikan kepada para remaja putri dengan bahasa dan analogi yang sederhana sehingga meningkatkan pengetahuan. Selain itu, adanya media *leaflet* dan alat bantu LCD, memudahkan peserta untuk mencerna dan menyerap materi yang disampaikan secara lebih mendalam. Penyampaian materi dengan bahasa dan analogi yang sederhana oleh edukator dan ditunjang dengan gambar serta ilustrasi yang menarik dan informatif, membantu remaja dalam menyerap informasi terkait anemia.

Hasil analisis data menunjukkan adanya perbedaan nilai *mean* sebelum dan sesudah edukasi kesehatan. Nilai *mean* pada *pre-test* yang terbukti lebih rendah, menunjukkan tingkat pemahaman yang rendah pula. Hal ini diperburuk dengan tidak adanya edukasi

kesehatan yang diberikan sebelumnya, khususnya yang berkaitan dengan pencegahan anemia pada remaja putri. Selain itu, UKS di SMAN 3 belum berjalan secara efektif, sehingga para siswi tidak difalitisasi untuk mendapatkan berbagai informasi penting terkait Kesehatan khususnya bagaimana siswi mengenal anemia dan menerapkan perilaku pencegahan anemia pada masa remaja.

Adanya peningkatan nilai *mean* membuktikan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi kesehatan. Peningkatan pengetahuan tersebut, terbukti signifikan secara statistik, dengan *p value* hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* sebesar 0,024. Nilai signifikansi ini membuktikan bahwa edukasi kesehatan dengan kombinasi metode ceramah dan penggunaan alat bantu *leaflet* secara efektif dapat meningkatkan pengetahuan r pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Edukasi kesehatan dengan kombinasi metode ceramah dan *leaflet* dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri terkait pencegahan anemia. Diperlukan intervensi berkelanjutan untuk mengaktifkan kembali fungsi UKS di SMAN 3 Atambua, sehingga dapat mengakomodir kebutuhan siswi khususnya yang berkaitan dengan masalah Kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Universitas Timor yang telah memfasilitasi dalam kegiatan edukasi kesehatan ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada kepala sekolah dan seluruh elemen di SMAN 3 Atambua yang telah mengizinkan terlaksananya kegiatan ini dan banyak memberikan respon positif terhadap edukasi kesehatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Baker, Nesrin N., Anwar M. Eyadat, & Abdullah M. Khamaiseh. 2021. "The Impact of Nutrition Education on Knowledge, Attitude, and Practice Regarding Iron Deficiency Anemia among Female Adolescent Students in Jordan." *Heliyon* 7 (2): 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06348>.
- Adem, Omer Seid, Kidane Tadsse, & Aregawi Gebremedhin. 2015. "Iron Deficiency Aneamia Is Moderate Public Health Problem among School Going Adolescent Girls in Berahle District, Afar, Northeast Ethiopia." *Journal of Food and Nutrition Sciences* 3 (1): 10. <https://doi.org/10.11648/j.jfns.20150301.12>.
- Atmaka, Dominikus Raditya, Windi Indah Fajar Ningsih, & Risnukathulistiwa Maghribi. 2020. "Dietary Intake Changes in Adolescent Girl after Iron Deficiency Anemia

- Diagnosis.” *Health Science Journal of Indonesia* 11 (1): 27–31. <https://doi.org/10.22435/hsji.v11i1.3143>.
- Balci, Yasemin Işık, Aysun Karabulut, Dolunay Gürses, & Ibrahim Ethem Çövüt. 2012. “Prevalence and Risk Factors of Anemia among Adolescents in Denizli, Turkey.” *Iranian Journal of Pediatrics* 22 (1): 77–81. [/pmc/articles/PMC3448219/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2448219/).
- Canavan, Chelsey R., & Wafaie W. Fawzi. 2019. “Addressing Knowledge Gaps in Adolescent Nutrition: Toward Advancing Public Health and Sustainable Development.” *Current Developments in Nutrition* 3 (7). <https://doi.org/10.1093/cdn/nzz062>.
- Engidaw, Melaku Tadege, Molla Mesele Wassie, & Alemayehu Shimeka Teferra. 2018. “Anemia and Associated Factors among Adolescent Girls Living in Aw-Barre Refugee Camp, Somali Regional State, Southeast Ethiopia.” *PLoS ONE* 13 (10): 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205381>.
- Fentie, Kelemu, Tolassa Wakayo, & Getu Gizaw. 2020. “Prevalence of Anemia and Associated Factors among Secondary School Adolescent Girls in Jimma Town, Oromia Regional State, Southwest Ethiopia.” *Anemia* 2020: 1–11. <https://doi.org/10.1155/2020/5043646>.
- Gonete, Kedir Abdela, Amare Tariku, Sintayehu Daba Wami, & Terefe Derso. 2018. “Prevalence and Associated Factors of Anemia among Adolescent Girls Attending High Schools in Dembia District, Northwest Ethiopia, 2017.” *Archives of Public Health* 76 (79): 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13690-018-0324-y>.
- Kemenkes RI. 2018. “Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018.” Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>.
- Kounnavong, Sengchanh, Manithong Vonglokham, Thidatheb Kounnavong, Djan Daniel Kwadwo, & Dirk R. Essink. 2020. “Anaemia among Adolescents: Assessing a Public Health Concern in Lao PDR.” *Global Health Action* 13 (July): 103–11. <https://doi.org/10.1080/16549716.2020.1786997>.
- Mengistu, Getachew, Muluken Azage, & Hordofa Gutema. 2019. “Iron Deficiency Anemia among In-School Adolescent Girls in Rural Area of Bahir Dar City Administration, North West Ethiopia.” *Anemia* 2019: 1–8. <https://doi.org/10.1155/2019/1097547>.
- Metwally, Ammal M., Carine Hanna, Yasmine S. Galal, Rehan M. Saleh, Nihad A. Ibrahim, & Nargis Albert Labib. 2020. “Impact of Nutritional Health Education on Knowledge and Practices of Mothers of Anemic Children in El Othmanyia Village – Egypt.” *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences* 8 (E): 458–65. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.4570>.
- Mitra. 2020. “Adolescent Knowledge of Anemia and Iron Supplement Consumption Before & After Health Education.” *International Journal of Science and Society*. Vol. 2. <https://doi.org/10.200609/IJSOC.V2I4.187>.
- Nelima, Damaris. 2015. “Prevalence and Determinants of Anaemia among Adolescent Girls in Secondary Schools in Yala Division Siaya District, Kenya.” *Universal Journal of Food and Nutrition Science* 3 (1): 1–9. <https://doi.org/10.13189/ujfns.2015.030101>.
- Prentice, Andrew M., Kate A. Ward, Gail R. Goldberg, Landing M. Jarjou, Sophie E. Moore, Anthony J. Fulford, & Ann Prentice. 2013. “Critical Windows for Nutritional Interventions against Stunting.” *American Journal of Clinical Nutrition*. <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.052332>.
- Sekhar, Deepa L., Laura E. Murray-Kolb, Allen R. Kunselman, Carol S. Weisman, & Ian M. Paul. 2016. “Differences in Risk Factors for Anemia between Adolescent and Adult Women.” *Journal of Women’s Health* 25 (5): 505–13.

- <https://doi.org/10.1089/jwh.2015.5449>.
- Tandoh, Marina Aferiba, Abigail Owusuaa Appiah, & Anthony Kwaku Edusei. 2021. "Prevalence of Anemia and Undernutrition of Adolescent Females in Selected Schools in Ghana." *Journal of Nutrition and Metabolism* 2021: 1–5. <https://doi.org/10.1155/2021/6684839>.
- Teji, Kedir, Yadeta Dessie, Tesfaye Assebe, & Meyrema Abdo. 2016. "Anaemia and Nutritional Status of Adolescent Girls in Babile District, Eastern Ethiopia." *Pan African Medical Journal* 24: 1–10. <https://doi.org/10.11604/pamj.2016.24.62.6949>.
- World Health Organization. 2011. "Prevention of Iron Deficiency Anaemia in Adolescents." *Role of Weekly Iron and Folic Acid Supplementation*, 50.
- Young, Melissa F., Phuong Hong Nguyen, Ines Gonzalez Casanova, O. Yaw Addo, Lan Mai Tran, Son Nguyen, Reynaldo Martorell, & Usha Ramakrishnan. 2018. "Role of Maternal Preconception Nutrition on Offspring Growth and Risk of Stunting across the First 1000 Days in Vietnam: A Prospective Cohort Study." *PLoS ONE* 13 (8): 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203201>.