



## Knowledge improvement of adolescent girls with weekly iron folic acid supplementation (WIFAS) education

### Peningkatan pengetahuan remaja putri dengan edukasi *weekly iron folic acid supplementation (WIFAS)*

Dwi Susanti<sup>1\*</sup>, Ida Nursanti<sup>2</sup>, Ekawati<sup>3</sup>

\*1Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Jl. Ringroad barat, Ambarketawang, Gamping, Sleman, Yogyakarta, Indonesia

#### INFO ARTIKEL

##### ARTICLE HISTORY:

Artikel diterima: 22 April 2025

Artikel direvisi: 24 April 2025

Artikel disetujui: 26 April 2025

##### KORESPONDEN

Dwi Susanti, [santiunjaya@gmail.com](mailto:santiunjaya@gmail.com)

##### ORIGINAL ARTICLE

Halaman: 76 - 81

DOI:

<https://doi.org/10.30989/mik.v14i1.1625>

Penerbit:

Universitas Jenderal Achmad Yani  
Yogyakarta, Indonesia.

Artikel terbuka yang berlisensi CC-BY-SA



#### ABSTRACT

**Background:** Adolescent girls' compliance in consuming blood supplement tablets is still low. The results of previous studies show that the compliance of adolescent girls in consuming blood supplement tablets is influenced by knowledge, parental support, teacher support, peer support and self-efficacy. Increasing the knowledge of adolescent girls in consuming blood supplement tablets be given education on how to consume blood supplement tablets, namely with Weekly Iron-Folic Acid Supplementation (WIFAS).

**Objective:** To determine the effectiveness of Weekly Iron-Folic Acid Supplementation (WIFAS) Education on increasing the knowledge of adolescent girls.

**Methods:** This research was conducted at SMA N 1 Godean with a sample size of 84 students. The sampling technique used was purposive sampling. Pretest was done before giving education using video, while pretest was done 1 month after education. Data analysis used univariate analysis and for bivariate analysis using the Wilcoxon test

**Results:** The level of knowledge of adolescent girls before education is mostly in the moderate category, namely 40.1%, and has increased after education in the good category, namely 83.3%. The Wilcoxon test results showed a p-value of 0,01.

**Conclusion:** Weekly Iron-Folic Acid Supplementation (WIFAS) education is effective in improving the knowledge of adolescent girls

**Keywords:** *anemia, adolescent girls, blood supplement tablets, knowledge, WIFAS*

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi tablet tambah darah (TTD) masih rendah. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi TTD dipengaruhi oleh pengetahuan, dukungan orangtua, dukungan guru, dukungan teman sebaya dan *self efficacy*. Peningkatan pengetahuan remaja putri dalam mengkonsumsi TTD dapat diberikan edukasi cara mengkonsumsi TTD dengan *Weekly Iron-Folic Acid Supplementation (WIFAS)*.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas *Weekly Iron-Folic Acid Supplementation (WIFAS) Education* terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri.

**Metode:** Penelitian ini dilakukan di SMA N 1 Godean Sleman dengan jumlah sampel 84 siswi. Teknik sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Pretest dilakukan sebelum pemberian edukasi menggunakan video, sedangkan pretest dilakukan 1 bulan setelah edukasi. Analisis data menggunakan analisis univariat dan untuk analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon*.

**Hasil:** Tingkat pengetahuan remaja putri sebelum edukasi mayoritas dalam kategori cukup yaitu 40,1%, dan mengalami peningkatan setelah edukasi dalam kategori baik yaitu 83,3%. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai p-value 0,01.

**Kesimpulan:** Edukasi *Weekly Iron-Folic Acid Supplementation (WIFAS)* efektif meningkatkan pengetahuan remaja putri.

**Kata kunci:** anemia, remaja putri, tablet tambah darah, pengetahuan, WIFAS

## PENDAHULUAN

Anemia pada remaja putri merupakan masalah yang paling banyak ditemukan dan merupakan kelompok usia yang rentan menderita anemia. Remaja putri memiliki resiko sepuluh kali lebih besar untuk mengalami anemia jika dibandingkan remaja putra. Hal tersebut disebabkan karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak<sup>1</sup>. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No 25 tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak, pasal 28, pelayanan kesehatan anak usia sekolah dan remaja dilakukan melalui usaha kesehatan dan pelayanan kesehatan peduli remaja.<sup>2</sup> Kegiatan tersebut bekerja sama Unit Kesehatan Sekolah (UKS) dimana salah satu kegiatannya adalah pemberian tambah darah bagi remaja putri. Berdasarkan RISKESDAS tahun 2018, didapatkan cakupan tablet tambah darah/TTD yang diterima remaja putri 76,2%.<sup>3</sup> Data dari Dinas Kesehatan DIY cakupan pemberian tablet tambah darah pada remaja tahun 2020 sebanyak 67,7%.<sup>4</sup> Kondisi tersebut menunjukkan masih rendahnya kesadaran remaja putri untuk melakukan pencegahan anemia.<sup>5</sup>

Pemberian tablet zat besi dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh. Pemberian tablet zat besi dilakukan pada remaja putri mulai dari usia 12-18 tahun di institusi Pendidikan (SMP dan SMA atau yang sederajat) melalui UKS/M. Dosis

pencegahan dengan memberikan satu tablet tambah darah setiap minggu selama 52 (lima puluh dua) minggu<sup>6</sup>. Cakupan pemberian tablet tambah darah pada remaja putri di Yogyakarta pada tahun 2020 adalah 67,7%.<sup>7</sup> Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan jumlah remaja yang mengkonsumsi tablet tambah darah kurang dari 52 sebanyak 98,6%. Hal tersebut menunjukkan bahwa perilaku konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri belum sesuai dosis yang dianjurkan oleh pemerintah, yaitu 1 tablet per minggu selama 52 minggu<sup>8</sup>. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi tablet tambah darah masih cukup rendah<sup>9</sup>. Hal tersebut dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan terkait dengan anemia, bahaya jika mengalami anemia dan pentingnya konsumsi tablet tambah darah<sup>10</sup>. Hasil penelitian juga menyebutkan bahwa karena alasan efek samping dari tablet tambah darah dan bau dari tablet tambah darah tersebut membuat remaja putri tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet tambah darah.<sup>11</sup>

Edukasi penting dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang anemia pada remaja putri dengan tujuan pencegahan dan menanggulangi anemia. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa dengan edukasi dapat berdampak pada pengetahuan tentang anemia pada remaja putri.<sup>12</sup> Penelitian lain juga menyebutkan bahwa media video efektif untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang gizi dan anemia.

Penelitian Laurance, dkk (2025) menyebutkan bahwa edukasi tentang WIFAS dapat meningkatkan informasi remaja putri tentang tablet tambah darah dan cara mengkonsumsinya<sup>13</sup>. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas *Weekly Iron-Folic Acid Supplementation (WIFAS) Education* terhadap pengetahuan pada remaja putri.

## BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment*. Penelitian ini dilakukan di SMA N 1 Godean dengan subyek penelitian adalah siswi kelas XI dengan jumlah 84 responden. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan kriteria inklusi siswi yang sudah menstruasi dan mendapatkan tablet tambah darah dari sekolah. Media edukasi video berisikan tentang konsep anemia, penataksanan dan metode WIFAS. Video edukasi berdurasi 12 menit. Pretest dilakukan sebelum diberikan edukasi, dan posttest dilakukan 1 bulan setelah edukasi diberikan. Data yang didapatkan kemudian dilakukan analisis menggunakan analisis univariat, dan uji bivariat menggunakan uji *Wilcoxon*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dijelaskan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Siswi di SMA N 1 Godean Yogyakarta (n=84)**

Karakteristik Responden	F	%
<b>Usia responden</b>		
16 tahun	12	14,3
17 tahun	66	79
18 tahun	6	6,7
<b>Edukasi WIFAS</b>		
Pernah	14	16,7
Belum pernah	70	83,3
<b>Cek hemoglobin</b>		
Pernah	38	45,2
Belum pernah	46	54,8
<b>Konsumsi Jungfood</b>		
Sering	38	45,2
Jarang	46	54,8
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer 2023

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 17 tahun yaitu 79%, Siswi sebagian besar belum pernah mendapatkan penyuluhan kesehatan tentang WIFAS sebanyak 83,35%, responden sebagian besar sudah pernah melakukan cek hemoglobin yaitu sebanyak 54,8%, dan sebagian besar siswi jarang mengonsumsi jungfood sejumlah 54,8%.

Perbedaan tingkat pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah edukasi dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Pengetahuan Siswi tentang Pencegahan Anemia dengan WIFAS Sebelum dan Sesudah Edukasi**

Tingkat Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	f	%	f	%
Baik	20	23,8	70	83,3
Cukup	34	40,1	14	16,7
Kurang	30	6,1		
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer 2023

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan remaja putri sebelum diberikan edukasi tentang WIFAS dengan media video mayoritas dalam kategori cukup yaitu 34 (40,1%), dan mengalami peningkatan setelah diberikan edukasi yaitu mayoritas baik sebesar 70 (83,3%).

**Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon**

Pretest-Posttest	
Z	-5,155 <sup>b</sup>
Asymp.sig (2-tailed)	0,01

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai p-value hasil uji Wilcoxon sebesar 0,01 (p-value < 0,05). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi WIFAS dengan menggunakan media video terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri.

Hasil penelitian menunjukkan sebelum dilakukan penyuluhan kesehatan didapatkan sebanyak 34 responden (40,1%) kategori pengetahuan cukup. Dari hasil tersebut menyatakan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan cukup tentang metode konsumsi tablet tambah darah dengan metode WIFAS sebelum dilakukan penyuluhan kesehatan. Pengetahuan adalah hasil dari tahu seseorang setelah mempersepsikan suatu objek tertentu. Dan juga pengetahuan merupakan area yang sangat penting untuk pembentukan kepribadian seseorang. Dengan memberikan penyuluhan kesehatan merupakan salah satu cara untuk mendapatkan dan meningkatkan pengetahuan.<sup>14</sup>

Pengetahuan yang cukup tentang metode WIFAS dalam penelitian ini didukung dengan

karakteristik responden dimana sebagian besar belum pernah mendapatkan penyuluhan kesehatan tentang WIFAS, yaitu sebanyak 70 (83,3%). *Weekly Iron-Folic Acid Supplementation (WIFAS)* adalah pemberian tablet tambah darah kepada remaja putri yang diberikan setiap minggu selama minimal 3 bulan dengan tujuan mencegah terjadinya anemia.

Setelah dilakukan penyuluhan kesehatan, dengan menggunakan media video yaitu pengetahuan responden meningkat dalam kategori baik sebanyak 70 responden (83,3%). Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah diberikan penyuluhan kesehatan menggunakan media video tentang WIFAS diketahui sebagian besar pengetahuan responden dalam kategori baik. Artinya responden dalam penelitian ini mampu dalam menerima dan memahami informasi yang diberikan. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi tentang WIFAS dapat memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan kepada orangtua dan juga remaja putri.<sup>15</sup> Orangtua yang memiliki informasi yang baik tentang anemia dapat memberikan dukungan kepada anaknya untuk dapat melakukan pencegahan anemia dengan mengkonsumsi tablet tambah darah secara rutin. Sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa tingkat kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi tablet tambah darah salah satunya dipengaruhi oleh dukungan keluarga.<sup>14</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media video efektif meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang konsumsi tablet tambah darah dengan metode WIFAS. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media edukasi video efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja tentang anemia.<sup>16</sup> Video merupakan media audiovisual yang dapat memberikan simulasi nyata yang berisikan gambar Gerak, tulisan dan unsur suara<sup>17</sup>. Edukasi dengan video menjadi salah satu pilihan dalam menyampaikan informasi dan pesan yang mudah difahami dan diterima oleh audien karena video dapat memberikan stimulus indera pendengaran dan penglihatan<sup>18</sup>. Penggunaan media gabungan secara bersamaan antara visual dan audiovisual efektif meningkatkan pengetahuan remaja.<sup>19</sup> Dengan media video remaja putri lebih cepat menerima informasi dan menerimanya dengan baik. Remaja putri yang memiliki pengetahuan yang baik diharapkan akan dapat melakukan pencegahan anemia dengan rutin mengkonsumsi tablet tambah darah sesuai dengan anjuran pemerintah<sup>20</sup>. Remaja putri yang rutin mengkonsumsi tablet tambah darah dan mendapatkan edukasi dapat menurunkan prevalensi anemia pada remaja putri.<sup>9</sup>

## KESIMPULAN

Edukasi *Weekly Iron-Folic Acid Supplementation* (WIFAS) dengan

menggunakan video efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri di SMA N 1 Godean Sleman Yogyakarta

## KEPUSTAKAAN

1. Nugroho. Masalah Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta: Medikal Book; 2013.
2. Peraturan Pemerintah RI. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak. Menteri Kesehat Republik Indones Peratur Menteri Kesehat Republik Indones. 2013;69(1496):1–13.
3. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehat RI. 2018;53(9):1689–99.
4. Dinas Kesehatan DIY. Profil kesehat Provinsi DIY Tahun 2019. 2020;
5. Dubik SD, Amegah KE, Alhassan A, Mornah LN, Fiagbe L. Compliance with Weekly Iron and Folic Acid Supplementation and Its Associated Factors among Adolescent Girls in Tamale Metropolis of Ghana. *J Nutr Metab.* 2019;2019.
6. Kemenkes RI. Pedoman pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) bagi remaja putri pada masa pandemi COVID-19. Kementrian Kesehat RI [Internet]. 2020;22. Available from: <http://appx.alus.co/direktoratgiziweb/katalog/ttd-rematri-ok2.pdf>
7. Dinkes Kota Yogyakarta. Profil Kesehatan Kota Yogyakarta Tahun 2021. *J Kaji Ilmu Adm Negara* [Internet]. 2020;107:107–26. Available from: [https://kesehatan.jogjakota.go.id/uploads/dokumen/profil\\_dinkes\\_2020\\_data\\_2019.pdf](https://kesehatan.jogjakota.go.id/uploads/dokumen/profil_dinkes_2020_data_2019.pdf)
8. Amir N, Djokosujono K. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada Remaja Putri di Indonesia: Literatur Review. *J Kedokt dan Kesehat.* 2019;15(2):119.
9. Monika Singh OPR, RHonnakamble aghavendra A. Assessment of Weekly Iron–Folic Acid Supplementation with and without Health Education on Anemia in Adolescent Girls: A

- Comparative Study. *Int J Prev Med.* 2020;8:66–9.
10. Silitonga HTH, Salim LA, Nurmala I, Wartiniingsih M. Compliance of Iron Supplementation and Determinants among Adolescent Girls: A Systematic Review. *Iran J Public Health.* 2023;52(1):37–48.
  11. Susanti D, Lutfiyati A, Nursanti I, Jenderal U, Yani A. Factors associated with adherence to the consumption of blood supplement tablets in female students at Senior High School 1 Godean Sleman Yogyakarta Dwi. 2024;13(2):248–53.
  12. Utami A, Margawati A, Pramono D, Julianti HP, Adespin DA, Wulandari DR. The Effectiveness of Iron-folic Acid Supplementation and Education Intervention to Hemoglobin Level, Knowledge, and Compliance among Adolescent Girls in Islamic Boarding School. *Open Access Maced J Med Sci.* 2022;10(E):1141–6.
  13. Laurence MC, Titaley CR, Tahitu R, Asmin E, Kailola NE, Istia SS, et al. The effect of WhatsApp-based reminders on enhancing knowledge and adherence to weekly iron-folic acid supplementation among adolescent girls in Maluku, Indonesia. *Front Digit Heal [Internet].* 2025;7(March):1–10. Available from: <https://doi.org/10.3389/fdgth.2025.1542006>
  14. Utomo ETR, Rohmawati N, Sulistiyani S. Pengetahuan, dukungan keluarga, dan teman sebaya berhubungan dengan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri. *Ilmu Gizi Indones.* 2020;4(1):1.
  15. Seminar AU, Briawan D, Khomsan A, Dewi M, Ekayanti I, Mardewi, et al. Awareness about anaemia and weekly iron-folic acid supplementation (Wifas) among school-going adolescent girls and parents in east java and east nusa tenggara, indonesia. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo).* 2020;66:S111–7.
  16. Farhan K, Maulida NR, Lestari WA. Pengaruh Edukasi Anemia Melalui Media Video Terhadap Pengetahuan, Sikap, Serta Keberagaman Konsumsi Makanan Remaja Putri Di Smp Negeri 86 Jakarta. *J Nutr Coll.* 2024;13(2):127–38.
  17. Nugroho FA, Kusumastuty I, Prihandini ZP, Cempaka AR, Ariestiniingsih AD, Handayani D. Pemanfaatan Video Edukasi Dalam Perbaikan Pengetahuan Gizi Pada Remaja. *Smart Soc Empower J.* 2021;1(3):76.
  18. Fadhilah TM, Qinthara FZ, Pramudiya F, Nurrohmah FS, Nurlaelani HP, Maylina N, et al. Pengaruh Media Video Edukasi terhadap Peningkatan Pengetahuan Anemia pada Remaja Putri. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat).* 2022;5(1):159.
  19. Fadhilah AN, Simanjuntak BY, Haya M. Kajian Literatur: Studi Intervensi Media Edukasi Visual dan Audiovisual terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja tentang Anemia di Negara Berkembang. *Amerta Nutr.* 2022;6(1):91.
  20. Jawarkar A, Lokare P, Kizhatil A, Jawarkar J. Prevalence of anemia and effectiveness of iron supplementation in anemic adolescent school girls at Amravati City (Maharashtra). *J Heal Res Rev.* 2015;2(1):7.