



# Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Volume 4 | Nomor 3 | Juli – September 2023

e-ISSN: 2722-5798 & p-ISSN: 2722-5801

DOI: [10.33860/pjpm.v4i3.1788](https://doi.org/10.33860/pjpm.v4i3.1788)

Website: <http://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/PJPM/>

## Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Melalui Pentingnya Konsumsi Tablet Zat Besi (Fe)

Umi Kalsum<sup>1</sup>, Andi Lis Arming Gandini<sup>1</sup>, Sutrisno<sup>1</sup>, Emmy Putri Wahyuni<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kalimantan Timur, Kota Samarinda, Indonesia

 Email korespondensi: [umi2508@gmail.com](mailto:umi2508@gmail.com)



### History Artikel

Received: 10-05-2023  
Accepted: 29-09-2023  
Published: 30-09-2023

### Kata kunci

Remaja putri;  
Tablet zat besi  
Kadar hemoglobin;  
Pendidikan kesehatan;  
Upaya pencegahan

### ABSTRAK

Anemia menjadi masalah kesehatan di masyarakat seluruh dunia terutama pada remaja putri. Anemia pada remaja berdampak buruk terhadap penurunan imunitas, gangguan pertumbuhan fisik dan perkembangan mental, konsentrasi, prestasi belajar, kebugaran remaja dan produktifitas, apabila tidak dilakukan pencegahan secara dini. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja putri dalam pentingnya mengkonsumsi tablet zat besi (Fe). Sasaran dalam kegiatan ini adalah remaja putri yang bersekolah, guru dan kepala sekolah di SMA Negeri 9, 12 dan 13 Kota Samarinda sebanyak 326 peserta. Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari tahap analisis situasi, perencanaan, persiapan dan pelaksanaan. Hasil evaluasi didapatkan peningkatan pengetahuan peserta setelah memperoleh informasi/pesan tentang pentingnya konsumsi tablet zat besi (Fe) dalam pencegahan anemia pada remaja putri, yang ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata (mean) sebesar 12,92. Sehingga edukasi berkelanjutan kepada remaja putri tentang pentingnya konsumsi tablet zat besi (Fe) sebagai upaya pencegahan anemia yang akan berdampak baik secara jangka panjang dan pendek.

### Keywords:

Teenage girl;  
Iron tablets;  
Hemoglobin levels;  
Health education;  
Prevention

### ABSTRACT

*Anemia is a health problem in society all over the world, especially among young women. Anemia in adolescents has a negative impact on decreased immunity, impaired physical growth, mental development, concentration, learning achievement, adolescent fitness, and productivity if prevention is not carried out early. The purpose of this community service activity is to increase the knowledge and awareness of young women on the importance of taking iron (Fe) tablets. The targets in this activity were young women who were attending school, teachers, and principals at SMA Negeri 9, 12, and 13 Samarinda City with a total of 326 participants. The method used in community service consists of the stages of situation analysis, planning, preparation, and implementation. The results of the evaluation showed an increase in participants' knowledge after obtaining information/messages about the importance of consuming iron (Fe) tablets in preventing anemia in female adolescents, which was indicated by an increase in the mean value of 12.92. So that continuing education for young women about the importance of consuming iron (Fe) tablets as an effort to prevent anemia will have both long and short-term impacts.*



©2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

## PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun ([Menteri Kesehatan RI, 2014](#)). Pada remaja terjadi masa transisi dari anak-anak ke masa dewasa, dimana terjadi pacu tumbuh (*growth spurt*), yang ditandai dengan timbul ciri-ciri seks sekunder dan primer, tercapai fertilitas dan terjadi perubahan emosional, fisiologis, maupun psikososial ([Hockenberry et al., 2017](#)). Remaja putri yang memasuki masa pubertas mengalami pertumbuhan pesat sehingga kebutuhan zat besi juga meningkat untuk meningkatkan pertumbuhannya. Pada masa pubertas remaja putri juga ditandai dengan berfungsinya organ reproduksi seperti pengalaman haid atau menstruasi yang menyebabkan kehilangan darah setiap bulan sehingga membutuhkan zat besi dua kali lipat ([Kemenkes RI, 2019](#)). Selain itu, remaja putri juga seringkali melakukan diet yang keliru dengan tujuan untuk menurunkan berat badan, diantaranya mengurangi asupan protein hewani yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin darah. Kebutuhan zat besi yang tinggi ini, sehingga remaja putri berisiko menghadapi kekurangan zat besi, yang bisa berakibat menjadi anemia ([Kemenkes RI, 2018](#)).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa anemia defisiensi besi adalah penyebab utama kedua kecatatan dan kematian pada remaja tahun 2016 ([World Health Organization \[WHO\], 2021](#)). Anemia mempengaruhi 27% remaja putri di negara-negara miskin dan 6% remaja putri di negara-negara maju ([Sedlander et al., 2020](#)). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (2018) proporsi anemia di Indonesia pada ibu hamil sebesar 46,9% dan anemia remaja sebesar 48,9%. Sehingga dapat dipastikan bahwa kejadian anemia lebih banyak dialami pada remaja ([Kementerian Kesehatan RI, 2018](#)). Data Dinas Kesehatan Kota Samarinda tahun 2016 tercatat kasus anemia dengan total 321 kasus di 22 puskesmas Kota Samarinda. Kemudian pada tahun 2017 tercatat kasus anemia dengan total 64 kasus di 14 puskesmas Kota Samarinda. Kasus tertinggi tahun 2016 di Kota Samarinda terdapat pada Puskesmas Bengkuring dengan jumlah 69 kasus, diurutkan kedua terdapat pada Puskesmas Sidomulyo sejumlah 30 kasus. Kemudian kasus tertinggi tahun 2017 di Kota Samarinda masih terdapat pada Puskesmas Bengkuring dengan jumlah 35 kasus dan diurutkan kedua terdapat pada Puskesmas Karang Asam sejumlah 8 kasus anemia ([Suyatni Musrah & Widayawati, 2019](#)). Hasil Penelitian yang dilakukan Kalsum dan Badar tahun 2019 di SMA Negeri 9 Lempake, didapatkan 23,7% remaja dengan anemia, perawakan kurus 11,3%, tidak bugar 42,3%. Dan ada hubungan kadar hemoglobin dengan pertumbuhan, kebugaran, siklus menstruasi dan riwayat pernah menderita sakit infeksi, serta tidak semua remaja putri rutin mengkonsumsi tablet zat besi yang diberikan petugas Puskesmas ([Kalsum & Badar, 2021](#)).

Anemia pada masa remaja memiliki implikasi serius dalam berbagai bentuk *outcome*, dan hampir semua konsekuensi fungsional dari kekurangan zat besi sangat terkait dengan keparahan anemia ([Roy et al., 2022](#)). Anemia pada remaja berdampak buruk terhadap penurunan imunitas, gangguan pertumbuhan fisik dan perkembangan mental, konsentrasi, prestasi belajar, kebugaran remaja dan produktifitas. Selain itu, secara khusus anemia yang dialami remaja putri akan berdampak lebih serius, mengingat mereka adalah para calon ibu yang akan hamil dan melahirkan seorang bayi, sehingga memperbesar risiko kematian ibu melahirkan, bayi lahir prematur dan berat bayi lahir rendah (BBLR) ([Oktariana et al., 2020](#)).

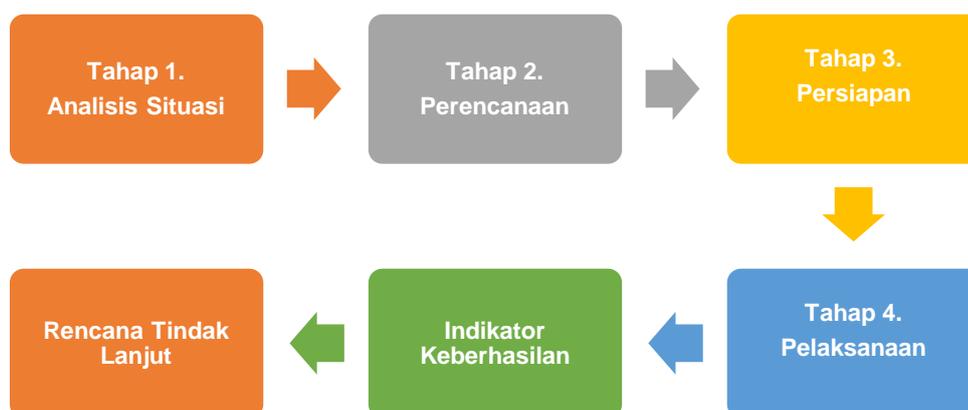
Pemerintah telah berupaya mencegah anemia pada remaja putri, melalui edukasi dan kampanye kesehatan gizi remaja menuju generasi tinggi, cerdas dan berprestasi dengan memberikan tablet tambah darah (TTD) bagi wanita usia subur termasuk remaja dan ibu hamil. Remaja kurus atau Kurang Energi Kronis (KEK) meningkatkan

resiko penyakit infeksi dan gangguan hormonal yang berdampak buruk pada kesehatan dan kejadian stunting. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (2018) bahwa remaja putri yang mendapatkan tablet tambah darah sebesar 76,2% yang terdiri sebanyak 80,9% diantaranya mendapatkan TTD di sekolah dan 19,1% menyatakan tidak didapatkan dari sekolah. Sedangkan yang tidak mendapatkan TTD sama sekali yaitu sebesar 23,8%. Tingkat konsumsi TTD yang <52 butir sebesar 98,6% dan yang mengkonsumsi  $\geq 52$  butir sebesar 1,4% ([Kementerian Kesehatan RI, 2018](#)). Sesuai dengan Surat Edaran Direktur Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan Nomor HK.03.03/V/0595/2016 tentang Pemberian Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur, pemberian TTD pada remaja putri dilakukan melalui UKS/M di institusi Pendidikan (SMP dan SMA atau yang sederajat) dengan menentukan hari minum TTD bersama. Dosis yang diberikan satu tablet setiap minggu selama sepanjang tahun ([Kementerian Kesehatan RI, 2021](#)).

Kegiatan penanggulangan anemia gizi untuk remaja putri dan Wanita Usia Subur (WUS) yang dilakukan, utamanya merupakan kegiatan Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) yaitu promosi atau kampanye tentang anemia kepada masyarakat luas, ditunjang dengan kegiatan penyuluhan kelompok serta konseling yang ditujukan secara langsung pada remaja putri/wanita melalui wadah yang ada di masyarakat seperti sekolah, pesantren, tempat kerja (formal/informal), organisasi dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) bidang kepemudaan ([Purnadhibrata, 2019](#)). Edukasi gizi bagi remaja putri yang dilakukan di sekolah merupakan salah satu strategi promosi kesehatan dalam tatanan sekolah. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran para siswi Sekolah Menengah Atas di Kota Samarinda melalui pendidikan kesehatan untuk mencegah dan mengidentifikasi anemia pada remaja sejak dini, agar mencegah komplikasi lebih lanjut dan menghindari dampak tidak diinginkan akibat anemia.

## METODE

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama dua bulan dari Oktober sampai dengan November 2021. Implementasi kegiatan edukasi dilaksanakan secara *daring* melalui *virtual zoom meeting* di SMA Negeri 9, SMA Negeri 12 dan SMA Negeri 13 Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda. Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah siswi putri kelas XII, guru dan kepala sekolah yang diikuti sebanyak 326 peserta. Pihak yang terlibat dalam pengabdian masyarakat ini adalah Kepala Sekolah, guru, dan pengelola UKS. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui empat tahap seperti pada gambar alir di bawah ini.



Gambar 1. Alir Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Adapun penjelasan dari alir kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan analisis situasi yaitu melalui hasil penelitian yang didukung dengan observer dan wawancara pada Kepala Sekolah dan Guru SMA Negeri 9, 12 dan 13. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan tahap perencanaan dengan menyusun rencana kegiatan bersama tim, menyusun buku saku dan membuat soal yang akan digunakan pada saat *pre-test* dan *post-test*. Memasuki tahap persiapan mulai dari mengurus surat izin, berkoordinasi dengan pengelola SMA Negeri 9, 12 dan 13, menetapkan waktu dan strategi pelaksanaan kegiatan secara *daring* melalui aplikasi *Zoom Meeting*. Tahap berikutnya adalah pelaksanaan dengan melakukan rangkaian kegiatan diawali dari *pre-test*, materi disampaikan dengan metode ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemutaran video lalu *post-test* sebagai penutup. Indikator keberhasilan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran para siswi SMA Negeri 9, 12 dan 13 dalam mengkonsumsi table zat besi (Fe).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilanjutkan dengan observasi yang akan dilakukan oleh guru dan pengelola UKS dalam memantau siswi SMA Negeri 9, 12 dan 13 dalam mengkonsumsi tablet zat besi (Fe). *Outcome* dari rangkaian kegiatan yang telah dilakukan adalah diharapkan kasus anemia pada remaja putri mengalami penurunan. Keberhasilan edukasi ini diukur dengan menggunakan kuesioner pengetahuan yang diujikan melalui *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner berisi pertanyaan tentang konsep anemia secara umum, pencegahan, dampak jangka panjang anemia, dan pentingnya mengkonsumsi tablet zat besi (Fe) bagi remaja putri.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan para siswi Sekolah Menengah Atas di Kota Samarinda untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswi SMA Negeri 9, 12 dan 13 dalam mengkonsumsi tablet zat besi (Fe).

Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan di SMA Negeri 12 pada hari Selasa, tanggal 02 November 2021, di SMA Negeri 13 dilaksanakan pada hari Jum'at, tanggal 05 November 2021 dan di SMA Negeri 9 dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 06 November 2021. Adapun Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan terdiri dari siswi putri kelas XII, kepala sekolah, guru, wali kelas, guru UKS, guru bimbingan konseling yang keseluruhan berjumlah 326 peserta. Kegiatan diawali dengan pembukaan oleh Wakil Direktur 1 Bidang Akademik saat edukasi di SMA Negeri 9 dan oleh Ketua Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat saat edukasi di SMA Negeri 12 dan SMA Negeri 13 dan doa bersama. Selanjutnya diisi dengan kegiatan edukasi sesuai tema "Remaja Putri Cerdas dan Cantik Tanpa Anemia dengan Rutin Mengkonsumsi Tablet Zat Besi dan Makanan Bergizi" dengan metode ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemutaran video.

Media online (*daring*) yang digunakan dalam kegiatan ini dengan aplikasi zoom yang dipersiapkan oleh tim IT dalam memperlancar kegiatan. Peserta yang hadir cukup antusias dibuktikan dengan pertanyaan yang diajukan baik oleh siswi dan juga guru, serta orang tua siswi yang bertanya karena ikut menyimak dan tertarik untuk bertanya.



**Gambar 2.** Pembukaan kegiatan pengabdian masyarakat



**Gambar 3.** Penyampaian materi dan pemutaran video

Sebelum kegiatan edukasi, dilakukan *pre-test* untuk mengetahui sejauh mana siswi memiliki pengetahuan, pemahaman dan kepatuhan mengkonsumsi tablet zat besi dalam upaya mencegah anemia. Dilakukan juga evaluasi saat pemberian materi berlangsung, untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan perhatian peserta terhadap topik yang sedang dibahas. Pada tahap ini peserta diberikan kesempatan untuk menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan pemateri. Peserta tampak sangat antusias mendengarkan dan menyimak materi yang disampaikan serta keterlibatan para remaja putri, guru dan kepala sekolah pada pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Diakhir kegiatan, dilakukan *post-test* dan didapatkan hasil terjadinya peningkatan pengetahuan tentang anemia, cara mencegah anemia, mengenali gejala anemia, dampak anemia serta sikap siswi melalui penyampaian tanggapan tentang pentingnya mencegah anemia dan keinginan menjadi remaja putri yang sehat, bugar, berprestasi dan bertumbuh optimal dengan rutin mengkonsumsi tablet zat besi dan makan makanan bergizi seimbang.

Tabel 1. Hasil *pretest* dan *posttest* pemahaman materi

	Mean	SD	Min	Maks	Kenaikan Mean
<i>Pre-test</i>	70,12	18,641	10	100	12,92
<i>Post-test</i>	83,4	16,319	30	100	

Berdasarkan tabel 1, rata-rata nilai hasil *pretest* adalah 70,12 dan nilai *post-test* sebesar 83,4. Terdapat peningkatan pengetahuan peserta sebesar 12,92 setelah kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi, pemutaran video dan diskusi. Kepatuhan terhadap konsumsi tablet tambah darah di Indonesia masih rendah, yang secara umum diakibatkan oleh rendahnya pengetahuan mengenai tablet tambah darah, diantaranya adalah tentang efek samping, penyerapan besi, makanan dan obat yang mengganggu penyerapan besi serta mitos atau kepercayaan yang salah, seperti anggapan bahwa tablet tambah darah adalah obat generik sehingga dianggap tidak bagus jika terlalu banyak ([Adawiyani, 2013](#)).

Penggunaan media dalam pengabdian masyarakat ini sangatlah penting karena dapat memudahkan dalam menerima materi, tetapi dalam menggunakan media, kita harus mengetahui karakteristik tersebut sebelum dipilih dan digunakan dalam suatu konseling agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Media dalam

pendidikan kesehatan memiliki manfaat untuk memperjelas materi yang disampaikan, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, serta mengatasi sikap pasif ([Suraoka & Supriasa, 2012](#)).

Materi dengan video dikemas berupa efek gambar yang menarik serta suara sehingga memberikan gambaran yang lebih nyata, sehingga tingkat pengetahuan remaja dapat bertambah ([Suraoka & Supriasa, 2012](#)). Penggunaan video dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dianggap tepat dalam meningkatkan pemahaman siswi tentang pentingnya mengkonsumsi tablet zat besi (Fe). Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Anifah (2020) bahwa video merupakan media audiovisual yang dapat menunjang kegiatan dalam menyampaikan pesan. KIE (Komunikasi, Informasi dan Konseling) seperti penyuluhan merupakan suatu upaya untuk menyampaikan pesan dalam rangka upaya promotif ([Anifah, 2020](#)). Media video yang digunakan dapat menghindari kesalahan persepsi, memperjelas informasi sehingga memudahkan pemahaman terutama kepada siswi yang masih berusia remaja. Mereka yang menjadi sasaran pendidikan kesehatan akan dapat menerima informasi dengan jelas sehingga pengetahuan akan meningkat ([Fitriani Dwiana et al., 2019](#)).

Selain itu ada berbagai faktor lain yang mempengaruhi pemahaman siswi terhadap materi yang diberikan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mereka. Pengetahuan adalah hasil dari perilaku, sikap dan tindakan manusia berdasarkan yang diketahui ([Sulilawati et al., 2017](#)). Faktor tersebut bergantung kepada penjelasan materi yang mudah dipahami dan dengan pesan yang komunikatif, niat yang besar dari siswi untuk memperoleh informasi/pesan yang mereka anggap penting terutama untuk diri mereka sendiri ([Puspitasari et al., 2020](#)).

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini juga menggunakan metode *brainstorming*. Jadi siswi tidak hanya aktif dalam memberikan pertanyaan. Mereka terlebih dahulu diberikan kesempatan untuk mencurahkan pendapat seputar bahasan materi. Metode *brainstorming* atau curah pendapat merupakan suatu bentuk diskusi dalam rangka menghimpun gagasan, pendapat, informasi, pengetahuan, pengalaman dari semua peserta. Tujuan dari metode *brainstorming* adalah untuk membuat kompilasi (kumpulan) pendapat, informasi, pengalaman semua peserta yang sama atau berbeda. Hasilnya kemudian dijadikan peta informasi atau peta gagasan untuk menjadi pembelajaran bersama ([Kasma & Ayumar, 2020](#)).

Keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini juga dinilai dari suksesnya kegiatan edukasi yang diikuti oleh 326 peserta dari SMA Negeri 9, 12 dan 13 Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda. Siswi beserta guru berpartisipasi aktif selama kegiatan dengan memberikan pertanyaan dan mendapatkan jawaban yang memuaskan. Sehingga adanya peningkatan kemampuan dan kesadaran siswi dalam pentingnya mengkonsumsi tablet zat besi (Fe) untuk mencegah anemia sejak dini.

## SIMPULAN DAN SARAN

Terdapat peningkatan pengetahuan dan kesadaran siswi SMA setelah memperoleh informasi/pesan tentang pentingnya mengkonsumsi tablet zat besi (Fe) dalam mencegah anemia pada remaja. Hal ini ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 12,92. Walaun pengabdian masyarakat ini dilakukan secara *daring* melalui *zoom* tapi antusias siswi beserta guru cukup tinggi dengan munculnya berbagai macam pertanyaan saat diskusi. Penyebarluasan informasi terutama oleh guru dan tenaga kesehatan kepada remaja putri kedepannya diharapkan semakin meningkat melalui media *online* maupun *offline* tentang pentingnya konsumsi tablet zat besi (Fe) sebagai upaya pencegahan anemia yang akan berdampak baik jangka panjang dan pendek.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kalimantan Timur yang telah memfasilitasi dana pengabdian masyarakat ini, Kepala Sekolah, Guru dan Siswi SMA Negeri 9, 12 dan 13 Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyani, R. (2013). Pengaruh Pemberian Booklet Anemia Terhadap Pengetahuan, Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah Dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 2(2), 1 – 20. Retrieved from <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/725>
- Anifah, F. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Media Vidio Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1), 296–300. <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i1.6335>
- Fitriani, S. D., Umamah, R., Rosmana, D., Rahmat, M., & Mulyo, G. P. E. (2019). Penyuluhan Anemia Gizi Dengan Media Motion Video Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 11(1), 97-104. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v11i1.686>
- Hockenberry, M., Wilson, D., & Rodgers, C. C. (2017). Wong's Essentials of Pediatric Nursing. In *Elsevier* (10th ed.). Elsevier Inc. Retrived from <https://shop.elsevier.com/books/wongs-essentials-of-pediatric-nursing/hockenberry/978-0-323-35316-8>
- Kalsum, U., & Badar. (2021). The Risk Factors Determining Anemia and Its Effect among Senior High School Students in Samarinda, Indonesia. *Health Notions*, 5(6), 189–194. <https://doi.org/10.33846/hn50602>
- Kasma, A. Y., & Ayumar, A. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Metode Brainstorming Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Sma Tentang Perilaku Hygiene Menstruasi Di Kabupaten Wajo. *Jurnal Mitrsehat*, 10(1), 159-167. <https://doi.org/10.51171/jms.v10i1.125>
- Kemendes RI. (2018). Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan WUS. In *Kementerian Kesehatan RI*. Retrieved from <https://promkes.kemkes.go.id/buku-pedoman-pencegahan-dan-penanggulangan-anemia-pada-remaja-putri-dan-wanita-usia-subur>
- Kemendes RI. (2019). Infodatin: Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2019.05.007>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Kementerian Kesehatan RI*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Kemeterian Kesehatan RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Kemeterian Kesehatan RI*. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
- Menteri Kesehatan RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak* (pp. 1–43). Menteri Kesehatan RI. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/117562/permenkes-no-25-tahun-2014>
- Oktariana, D., Lusiana, E., Tamzil, N. S., & Prasasty, G. D. (2020). Pendampingan manajemen pencegahan anemia pada remaja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Humanity and Medicine*, 1(1), 35–45. <https://doi.org/10.32539/hummed.v1i1.8>

- Purnadhibrata, I. M. (2019). Edukasi Gizi dan Penguatan Konsumsi Tablet Fe pada Remaja Putri di SMK Pariwisata Kertayasa dan SMK Werdi Sila Kumara Kabupaten Gianyar. *Jurnal Pengabmas Masyarakat Sehat*, 1(3), 157–163. <https://doi.org/10.33992/ms.v1i3.927>
- Puspitasari, C. E., Ratnata Dewi, N. M. A., Aini, S. R., Pratama, I. S., Erwinayanti, G. A. P. S., Wahyuningsih, I., & Ariani, F. (2020). Edukasi Pencegahan Anemia Saat Menstruasi Pada Remaja Putri. *Jurnal PEPADU*, 1(4), 529–536. <https://doi.org/10.29303/jurnalpepadu.v1i4.146>
- Roy, R., Kück, M., Radziwolek, L., & Kerling, A. (2022). Iron Deficiency in Adolescent and Young Adult German Athletes—A Retrospective Study. *Nutrients*, 14(21), 4511. <https://doi.org/10.3390/nu14214511>
- Sedlander, E., Long, M. W., Mohanty, S., Munjral, A., Bingenheimer, J. B., Yilma, H., & Rimal, R. N. (2020). Moving beyond individual barriers and identifying multi-level strategies to reduce anemia in Odisha India. *BMC Public Health*, 20(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08574-z>
- Sulilawati, S., Rusmil, K., & Dhamayanti, M. (2017). Sahabat Ibu Balita: Aplikasi untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Ibu tentang Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad (JKA)*, X(1). Retrieved from <https://jka.universitalirsyad.ac.id/index.php/jka/article/view/75>
- Suraoka, & Supariasa. (2012). *Media Pendidikan Kesehatan*. Graha Ilmu. Retrieved from <https://grahailmu.co.id/previewpdf/978-979-756-865-8-882.pdf>
- Suyatni Musrah, A., & Widyawati, W. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 3(2), 69–77. Retrieved from <http://www.e-journal.polnustar.ac.id/jis/article/view/291>
- World Health Organization [WHO]. (2021). *Anemia in Women and Children*. WHO Global Anaemia Estimates, 2021 Edition. [https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia%20in%20women%20and%20children#:~:text=WHO Global Anaemia estimates%2C 2021 Edition&text=Anaemia is associated with poor,adults%2C influencing country economic development](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia%20in%20women%20and%20children#:~:text=WHO%20Global%20Anaemia%20estimates%202021%20Edition&text=Anaemia%20is%20associated%20with%20poor%20adults%20influencing%20country%20economic%20development)