



Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Volume 4 | Nomor 3 | Juli – September 2023

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

DOI: 10.33860/pjpm.v4i3.2214

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

Inisiasi Kampanye Remaja Puteri Bebas Anemia (IKRAR BASMIA) di Kecamatan Tanambulawa Kabupaten Sigi

Taqwin¹, Linda², Lili Suryani², Widya Pani¹, Hasnawati¹, Narmin¹, Lisnawati¹, Nasrul³

¹Prodi D3 Kebidanan Palu, Poltekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia

²Prodi Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia

³Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia

Email korespondensi: taqwin.sahe78@gmail.com



Article history:

Received: 29-05-2023

Accepted: 06-09-2023

Published: 30-09-2023

Kata kunci

kampanye;
remaja puteri;
bebas anemia.

Keywords:

campaign;
adolescent girl;
anemia free.

ABSTRAK

Kampanye remaja putri bebas anemia belum pernah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tanambulawa. Tujuan Pengabdian Masyarakat adalah menginisiasi kampanye remaja puteri bebas anemia (IKRAR BASMIA) di wilayah kerja Puskesmas Tanambulawa. Metode pengabdian dengan memberikan pelatihan melalui diskusi kelompok terarah dan pemasangan baliho tentang IKRAR BASMI. Waktu pelaksanaannya pada 13-24 Maret 2023 di Aula Desa Sibalaya Selatan Kecamatan Tanambulawa, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. Peserta adalah 11 remaja puteri. Metode evaluasi melalui kuesioner pretest dan posttest. Hasil pengabdian menunjukkan rata-rata nilai pengetahuan peserta pretest 4,18 dan posttest 5,73. Pemasangan baliho IKRAR BASMIA telah dilakukan di tempat strategis di Desa Sibalaya. Kesimpulan dari pengabdian adalah adanya peningkatan nilai rata-rata pengetahuan peserta dari pretest ke posttest. Pemasangan baliho IKRAR BASMIA telah dilaksanakan di Kabupaten Tanambulawa.

ABSTRACT

The campaign for anemia-free adolescent girls has never been carried out in the working area of the Tanambulawa Health Center. The purpose of community service is to initiate an anemia-free adolescent campaign (IKRAR BASMIA) in the work area of the Tanambulawa Health Center. The method of service involves providing training through focus group discussions and the installation of billboards about the BASMI Pledge. The implementation time will be March 13–24, 2023, at the South Sibalaya Village Hall, Tanambulawa District, Sigi Regency, Central Sulawesi. The participants were 11 teenage girls. Evaluation method through pretest and posttest questionnaires. The results of the service showed an average knowledge score of 4.18 for pretest participants and 5.73 for posttest participants. The installation of BASMIA Pledge billboards has been carried out in a strategic place in Sibalaya Village. The conclusion of the dedication was an increase in the average value of participants' knowledge from pretest to posttest. The installation of BASMIA Pledge billboards has been carried out in Tanambulawa Regency.



©2023 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

Masalah kesehatan masyarakat yang berpengaruh pada sepertiga penduduk dunia adalah anemia (Lopez et al., 2016). Tahun 2019, prevalensi anemia secara global sebesar 29,9%, wanita usia subur, 36,5%, wanita hamil dan 29.6% pada wanita tidak hamil (Gudiño León. et al., 2021). Penelitian Abu Baker et al (2021) di

Yordania menunjukkan bahwa remaja yang mengalami anemia ringan 44,5% dan sedang 10% (Abu-Baker et al., 2021). Prevalensi anemia di Indonesia menurut data Riset Kesehatan Dasar 2018 adalah 48,9% dengan angka kasus yang tinggi terjadi pada usia 15-24 tahun (Kemenkes RI, 2018a). Penelitian di Jakarta Timur pada remaja putri sekolah menengah atas sesudah menarse (14-18 tahun) prevalensi anemia adalah 21,1% (World Health Organization, 2016). Berdasarkan data-data diatas, terdapat variasi prevalensi anemia disetiap negara dan dari tahun ke tahun.

Anemia merupakan keadaan berkurangnya hemoglobin sel darah merah dibawah nilai normal (Kemenkes RI, 2018b). Anemia jika kadar hemoglobin <12 gr/dl (Kemenkes RI, 2020). Anemia disebabkan oleh defisiensi zat besi (National Population and Family Planning Board (BKKBN), Statistics (BPS) & (Kemenkes), 2018). Anemia juga disebabkan karena proses pertumbuhan dan periode pubertas yang sangat cepat. Disamping itu, pengeluaran darah menstruasi dan status sosial ekonomi yang rendah juga merupakan faktor resiko anemia (Andriastuti et al., 2020). Penelitian Zutphen et al (2021) menyatakan bahwa anemia pada remaja di Indonesia berhubungan dengan defisiensi zat besi, kekurangan vitamin A, defisiensi asam folat, penyakit malaria, kekurangan protein dan energi, defisiensi calsium, vitamin B12 dan vitamin C (Zutphen et al., 2021). Studi literatur Fadlia et al (2019) mengemukakan faktor determinan anemia remaja putri yaitu pengetahuan gizi yang kurang, pola konsumsi makanan, keadaan sosial ekonomi, penyakit infeksi, aktivitas fisik yang kurang atau ekstrim dan pola menstruasi (Fadila & Kurniawati, 2019).

Anemia erat kaitannya dengan kejadian stunting. Di Etiopia, berdasarkan penelitian Teji et al (2016) menemukan bahwa 32% remaja putri mengalami anemia dan 15% stunting (Teji et al., 2016). Penelitian Tarini et al (2020) di Bali menyatakan bahwa prevalensi remaja putri yang anemia 16,7% dan stunting 3,4% (Tarini et al., 2020). Status gizi remaja putri yang sehat ditunjukkan oleh peningkatan pertumbuhan fisik dari waktu ke waktu. Pertumbuhan fisik remaja putri ditentukan oleh zat gizi yang dikonsumsi baik jumlah, kualitas dan kemampuan saluran pencernaan mengolah dan mencerna makanan.

Remaja putri merupakan salah satu sasaran percepatan penurunan stunting (Rahmanindar et al., 2021). Penelitian Salakory et al (2021) menyimpulkan bahwa ada hubungan antara anemia ketika hamil dengan kejadian stunting (Salakory & Wija, 2021). Mencegah anemia remaja putri sebelum hamil penting dilakukan secara bersama. Upaya untuk mengatasi anemia pada remaja putri dititikberatkan pada usaha promosi dan preventif melalui perbaikan konsumsi makanan yang tinggi zat besi, tambahan tablet tambah darah, bahan pangan yang difortifikasi dengan zat besi dan asam folat (Kemenkes RI, 2018b). Hasil studi literatur Deivita et al (2021) menyimpulkan bahwa remaja putri merupakan target yang terbaik untuk diberikan intervensi promosi, pencegahan, deteksi dini dan pemanfaatan teknologi informasi tentang anemia (Deivita et al., 2021).

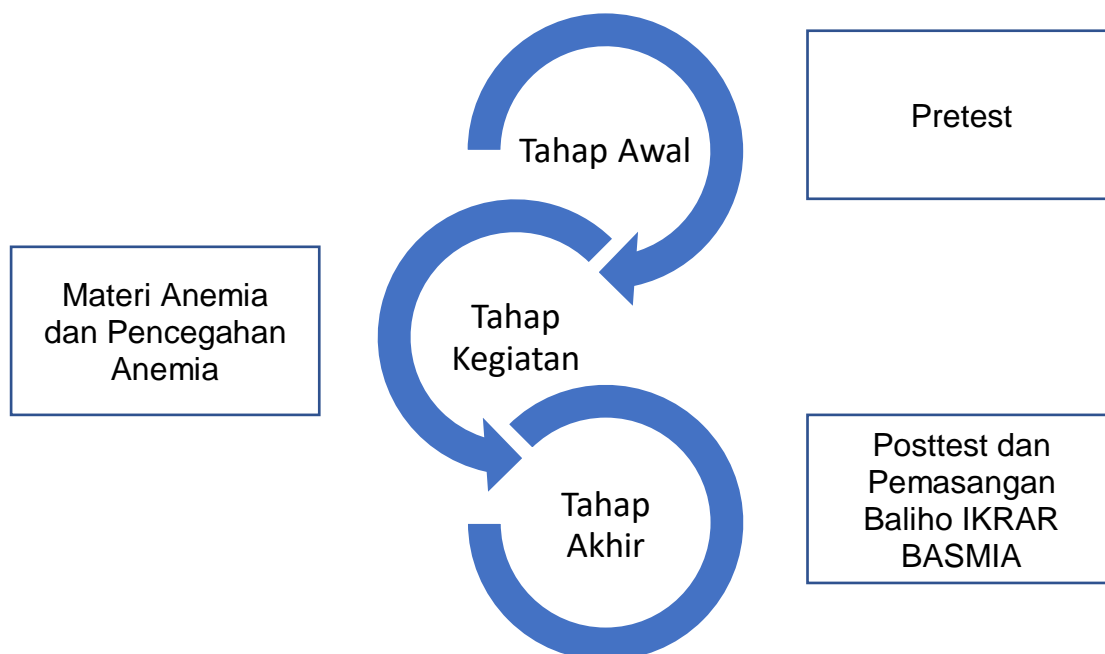
Pelayanan kesehatan kepada remaja putri merupakan hal yang penting dilakukan. Salah satu indikasi Kesehatan remaja putri adalah status gizi yang baik. Indikator status gizi yang baik pada remaja putri adalah tidak mengalami anemia. Saat ini, pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil lebih mendapat perhatian dibandingkan dengan remaja putri. Di wilayah kerja Puseksmas Tanambulawa, deteksi anemia, edukasi pencegahan anemia dan pemberian tablet tambah darah pada remaja putri belum dapat dilakukan secara maksimal dan menyeluruh. Oleh karena itu, perlu kerjasama antara institusi pelayanan dan pendidikan dalam kegiatan pengabdian bersama untuk mencegah dan menanggulangi anemia remaja putri. Inisiasi untuk meningkatkan upaya promosi dan pencegahan anemia remaja

puteri akan menghasilkan generasi yang memiliki pertumbuhan dan perkembangan optimal dimasa yang akan datang. Tujuan kegiatan adalah melaksanakan inisiasi kampanye remaja puteri bebas anemia (IKRAR BASMIA) di wilayah kerja Puskesmas Tanambulawa Kabupaten Sigi.

METODE

Khalayak sasaran dalam program kemitraan masyarakat adalah remaja puteri di Kecamatan Tanambulawa Kabupaten Sigi yang berjumlah 11 peserta. Metode pengabdian dalam program kemitraan masyarakat dengan cara memberi pelatihan melalui diskusi kelompok terarah tentang anemia remaja puteri. Materi yang diberikan adalah pengetahuan tentang anemia dan diet mencegah anemia remaja puteri. Selain itu, dilakukan pula pemasangan baliho tentang anemia sebagai inisiasi kampanye remaja puteri bebas anemia (IKRAR BASMIA). Waktu dan tempat pelaksanaan adalah 13-24 Maret 2023 di Aula Desa Sibalaya Selatan Kecamatan Tanambulawa.

Kegiatan pelatihan dimulai dengan memberikan pretest kepada peserta menggunakan kuesioenr google form <https://docs.google.com/forms/d/1Op4piMyne-QwmnB6-CJoVgeJ8Dld9mdzbgmlhRFjZ4/edit> yang berisi tujuh pertanyaan. Setelah itu, peserta diberikan materi tentang anemia dan diet mencegah anemia. Materi anemia dipresentasikan oleh anggota tim pengabdian Poltekkes Kemenkes Palu Ns. Taqwin, M.Kes, dan diet mencegah anemia oleh Ruslin, SKM staf Puskesmas Kamaipura. Diakhir kegiatan, peserta diberikan posttest dengan pertanyaan yang sama dengan pretest untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan (Gambar 1).



Gambar 1 Bagan Alir kegiatan PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat melalui skema program kemitraan masyarakat di Kecamatan Tanambulawa diawali dengan mengirim surat izin pengabdian ke Kepala Puskesmas Tanambulawa, Ince Rahmi, SKM. Tembusan surat izin disampaikan pula kepada Kepala Kecamatan dan Kepala Desa Kecamatan Tanambulawa.

Pelaksanaan kegiatan pada Sabtu, 18 Maret 2023 di Aula Desa Sibalaya Selatan. Jadwal kegiatan dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 Jadwal kegiatan

Jam	Kegiatan/Materi	Pemateri	MC/Moderator
08.45-09.15	Registrasi Peserta dan Pretest	Tim pengabdian	Mahasiswa
09.15-09.45	Pembukaan	Mahasiswa	Mahasiswa
	1. Sambutan Ketua Pengabdian	Ketua Tim Pengabdian Linda, skm., m.kes.	Mahasiswa
	2. Sambutan Kepala Puskesmas	Kepala Puskesmas Tanambulawa	Mahasiswa
09.45-10.00	Coffee break		Mahasiswa
10.00-11.00	Anemia Remaja Puteri	Tim Pengabdian Ns. Taqwin, M.Kes.	Mahasiswa
11.00-12.00	Diet Mencegah Anemia Remaja Puteri	Tim Pengabdian Roslin, SKM	Mahasiswa
12.00-12.20	Posttest dan Penutup	Tim Pengabdian	Mahasiswa

Pelaksanaan pengabdian diikuti oleh 11 remaja putri sebagai peserta yang hadir untuk mengikuti kegiatan. Keterlibatan remaja putri dalam kegiatan pengabdian untuk edukasi mencegah anemia sangat dibutuhkan karena meningkatnya proses bertumbuh dan berkembang pada masa-masa tersebut. Bila proses ini berjalan secara maksimal, maka remaja putri menjadi sehat dan akan muncul calon ibu yang sehat bagi bayinya pada masa yang akan datang (Fadila & Kurniawati, 2019). Penyakit-penyakit yang diderita saat dewasa disebabkan oleh buruknya status gizi saat remaja sehingga nantinya akan melahirkan generasi yang memiliki masalah gizi (Mahyuddin et al., 2022). Oleh karena itu, sangat penting keterlibatan remaja putri dalam mencegah anemia terutama kepada dirinya sendiri.

Kegiatan pengabdian dibuka oleh Ibu Yeni Felandian, SKM yang mewakili Kepala Puskesmas Tanambulawa (Gambar2). Dalam sambutannya, Kepala Puskesmas Tanambulawa menyambut baik dan bersedia bekerjasama dalam kegiatan pengabdian bersama dosen Poltekkes Kemenkes Palu. Setelah sambutan dan istirahat sejenak, para peserta diberikan kuesioner pretest (Gambar 3). Sesi akhir kegiatan, peserta dilakukan evaluasi posttest pengetahuan.



Gambar 2 Pembukaan Pengabdian



Gambar 3 Pretest

Kegiatan inti adalah pemberian materi oleh dua narasumber. Narasumber kesatu adalah Ns. Taqwin, S.Kep., M.Kes dan kedua Roslin, SKM dari Puskesmas Tanambulawa (Gambar 4 dan 5). Narasumber kesatu membahas tentang prevalensi anemia, definisi anemia, diagnosis anemia, penyebab anemia, gejala anemia dan cara mencegah anemia. Edukasi ini menggunakan metode diskusi kelompok terarah sehingga peserta sangat aktif memberikan tanggapan terhadap materi tentang anemia. peserta dibagi kedalam empat kelompok kecil. Melalui metode ini peserta sangat antusias dan bebas mengeluarkan pendapatnya (Indrizal, 2014).



Gambar 4. Narasumber menjelaskan tentang Anemia



Gambar 5. Narasumber menjelaskan tentang diet mencegah anemia

Narasumber kedua membahas tentang diet mencegah anemia pada remaja putri. Materi tersebut membahas tentang kesinambungan pelayanan kesehatan, penanganan anemia rematri, terapkan pola hidup bergizi seimbang, pesan khusus gizi seimbang, contoh makan sehari, lima cara sehat cegah anemia dan cara mengonsusi tablet tambah darah (TTD). Pengetahuan tentang anemia sangat penting diberikan kepada rematri. Penelitian [Simangkalit et al \(2019\)](#) menyimpulkan bahwa faktor dominan anemia rematri adalah pengetahuannya tentang anemia. Demikian pula penelitian [Kusnadi et al \(2021\)](#) yang menyatakan bahwa rematri yang berpengetahuan baik akan lebih waspada terhadap anemia dibandingkan dengan berpengetahuan buruk.

Setelah kedua narasumber selesai memberikan materi, para peserta diajarkan cara mendeteksi gejala anemia secara klinis (Gambar 6). Anemia secara klinis dapat dilihat apabila pada pemeriksaan ditemukan pucat kelopak mata, muka, kuku, kulit dan telapak tangan ([Kemenkes RI, 2018b](#)). Diagnosis anemia tidak saja berdasarkan gejala klinis. Akan tetapi ditunjang melalui pemeriksaan laboratorium kadar hemoglobin darah baik melalui Hb meter mauoun *hametology analyzer*. Selain kegiatan tersebut, dilakukan pula pemeriksaan hemoglobin dan terdapat 3 peserta mengalami anemia (Gambar 7). Diakhir materi dilakukan posttest untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta.

Hasil pengabdian juga menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari pretest ke posttest. Hasil pretest nilai rata-rata peserta dari tujuh item pertanyaan adalah 4,18. Sedangkan hasil posttest terjadi peningkatan nilai rata-rata peserta menjadi 5,73 (Gambar 9). Selain edukasi tentang anemia yang dilakukan oleh tim pengabdian dan puskesmas, pihak Puskesmas Kamaipura juga melakukan kontrak dengan para peserta untuk menjadi duta anemia di desanya (Gambar 10). Remaja putri tersebut diharapkan dapat berbagi pengetahuan dan mengedukasi remaja putri lainnya tentang anemia remaja putri. Tim pengabdian juga melakukan tindak lanjut kegiatan pengabdian IKRAR BASMIA dengan memasang baliho pada tempat strategis yang dapat mengedukasi masyarakat terutama remaja putri tentang anemia (Gambar 11).



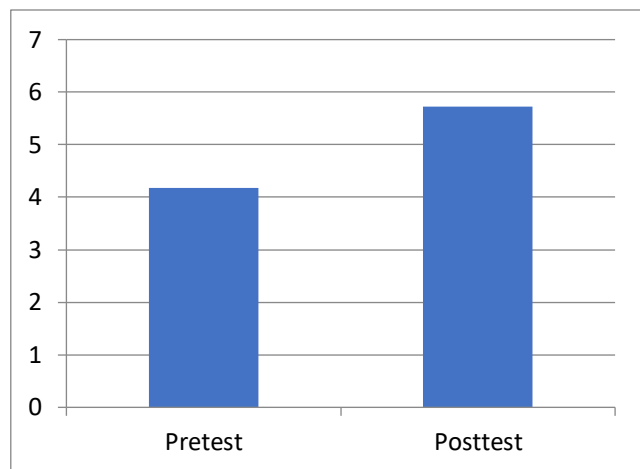
Gambar 6. Pemeriksaan Konjungtiva



Gambar 7. Pemeriksaan Hb



Gambar 8. Posttest Peserta



Gambar 9. Grafik Pengetahuan Pretest dan Posttest Peserta



Gambar 10. Penandatanganan Komitemen



Gambar 11. Pemasangan Baliho IKRAR BASMIA

Implikasi dari kegiatan ini adalah remaja putri mendapatkan pengetahuan yang memadai tentang anemia, penyebab, gejala dan diet yang dilakukan dalam mencegah anemia. Pihak puskesmas dapat meningkatkan pemberian tablet tambah darah kepada remaja putri terutama yang mengalami anemia. Pemberian tablet tambah darah merupakan salah satu program pemerintah dalam mencegah anemia (Fatimah & Wulandari, 2022). Olehnya perlu peran aktif tenaga gizi puskesmas untuk memberikan tablet tambah darah dan mengawasi pemberiannya agar dikonsumsi oleh remaja putri satu kali sepekan dengan melibatkan orang tua atau keluarga terdekat (Savitory et al., 2017).

SIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian masyarakat program kemitraan masyarakat tentang inisiasi kampanye remaja putri bebas anemia (IKRAR BASMIA) diikuti oleh 11 peserta. Terdapat peningkatan nilai rata-rata pengetahuan remaja putri setelah diberikan edukasi tentang anemia dan diet mencegah anemia. Telah dipasang baliho inisiasi kampanye remaja putri bebas anemia (IKRAR BASMIA) di Kecamatan Tanambulawa. Setelah dilaksanakan pengabdian masyarakat ini, disarankan kepada Kepala Puskesmas untuk membentuk kelompok remaja dalam bentuk duta anemia kecamatan untuk memberikan edukasi tentang anemia kepada teman sebayanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Baker, N. N., Eyadat, A. M., & Khamaiseh, A. M. (2021). The impact of nutrition education on knowledge, attitude, and practice regarding iron deficiency anemia among female adolescent students in Jordan. *Heliyon*, 7(2), e06348. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06348>
- Andriastuti, M., Ilmana, G., Nawangwulan, S. A., & Kosasih, K. A. (2020). Prevalence of anemia and iron profile among children and adolescent with low socio-economic status. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 7(2), 88–92. <https://doi.org/10.1016/j.ijpam.2019.11.001>
- Deivita, Y., Syafruddin, S., Andi Nilawati, U., Aminuddin, A., Burhanuddin, B., & Zahir, Z. (2021). Overview of Anemia; risk factors and solution offering. *Gaceta Sanitaria*, 35, S235–S241. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.07.034>
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. (2022). Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. In *Profil kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah*. <https://dinkes.sultengprov.go.id/wp-content/uploads/2023/06/Profil-KEsehatan-2022.pdf>
- Fadila, I., & Kurniawati, H. (2019). Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Sebagai Pilar Menuju Peningkatan Kesehatan Ibu. *Prosiding*, 78–87. <https://core.ac.uk/download/pdf/198237803.pdf#page=83>
- Fatimah, J., & Wulandari, R. (2022). Faktor yang mempengaruhi kepatuhan konsumsi tablet tambah darah remaja putri. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 18(2). <https://doi.org/10.31101/jkk.1740>
- Gudiño León., A. R., Acuña López., R. J., & Terán Torres., V. G. (2021). *World Health Statistics* 2021. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/342703/9789240027053-eng.pdf>
- Indrizal, E. (2014). Diskusi Kelompok Terarah. *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya*, 16(1), 75. <https://doi.org/10.25077/jantro.v16i1.12>
- Kemkes RI. (2018a). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan R.I. <https://www.litbang.kemkes.go.id/hasil-utama-riskesdas-2018/>
- Kemkes RI. (2018b). *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur*. Jakarta: Kementerian Kesehatan R.I. [https://promkes.kemkes.go.id/download/fpcl/files99778Revisi Buku Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Rematri dan WUS.pdf](https://promkes.kemkes.go.id/download/fpcl/files99778Revisi%20Buku%20Pencegahan%20dan%20Penanggulangan%20Anemia%20pada%20Rematri%20dan%20WUS.pdf)
- Kemkes RI. (2020). *Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Remaja Putri*. Jakarta: Kementerian Kesehatan R.I. Retrieved from https://promkes.kemkes.go.id/download/fpbn/files283TTD_REMATRI_OK2.pdf
- Kusnadi, F. N. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Medika Utama*, 03(01), 1293–1298. <http://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/266/181>
- Lopez, A., Cacoub, P., Macdougall, I. C., & Peyrin-Biroulet, L. (2016). Iron deficiency anaemia. *The Lancet*, 387(10021), 907–916. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60865-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60865-0)

- Mahyuddin, M., Yulianti, R., & Rizal, A. (2022). Peran Remaja Tutor Dalam Pencegahan Anemia Remaja Putri. *Pengmaskemas*, 2(2), 125–132. Retrieved from <https://journal.fkm.ui.ac.id/pengmas/article/view/6449>
- National Population and Family Planning Board (BKKBN), Statistics (BPS), M., & (Kemenkes), and I. (2018). *Indonesia District Health Survey 2017*. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR342/FR342.pdf>
- Rahmanindar, N., Izah, N., Astuti, P. T., Hidayah, S. N., & Zulfiana, E. (2021). Peningkatan Pengetahuan Tentang Persiapan Pranikah Sebagai Upaya Kehamilan Sehat Untuk Mencegah Stunting. *Journal of Social Responsibility Projects by Higher Education Forum*, 2(2), 83–86. <https://doi.org/10.47065/jrespro.v2i2.973>
- Salakory, G. T. J., & Wija, I. B. E. U. (2021). Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Stunting di RS Marthen Indey Jayapura Tahun 2018-2019. *Majalah Kedokteran UKI*, 37(1), 9–12. <https://doi.org/10.33541/mk.v37i1.3365>
- Savitry, N. S. D., Arifin, S., & Asnawati, A. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Niat Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Remaja Puteri. *Berkala Kedokteran*, 13(1), 113. <https://doi.org/10.20527/jbk.v13i1.3447>
- Simanungkalit, S. F., Labuh, P., Upaya, P., & Masyarakat, K. (2019). Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Remaja Putri yang Berhubungan dengan Status Anemia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 47(3), 175–182. Retrieved from <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/bpk/article/view/1269>
- Tarini, N. W. D., Sugandini, W., & Sulyastini, N. K. (2020). *Prevalence of Anemia and Stunting in Early Adolescent Girls*. 394(Icirad 2019), 397–402. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200115.065>
- Teji, K., Dessie, Y., Assebe, T., & Abdo, M. (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. (2016). Prevention of iron deficiency anaemia in adolescents role of weekly iron and folic acid supplementation. In *Role of Weekly Iron and Folic Acid Supplementation* (p. 50). http://www.searo.who.int/entity/child_adolescent/documents/sea_cah_2/en/.
- Zutphen, K. G. Van, Kraemer, K., & Melse-boonstra, A. (2021). *Knowledge Gaps in Understanding the Etiology of Anemia in Indonesian Adolescents*. 42, 39–58. <https://doi.org/10.1177/0379572120979241>