



PEMERIKSAAN HEMOGLOBIN SEBAGAI DETEKSI DINI ANEMIA REMAJA

Ika Mustika Dewi¹, Anafrin Yugistiyowati¹, Erni Samutri¹, Ratih Devi Alfiana², R. Agus Siswanto²
¹Prodi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Alma Ata, Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55184, Indonesia

²Prodi Ilmu Kebidanan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Alma Ata, Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55184, Indonesia

[*ikamustika@almaata.ac.id](mailto:ikamustika@almaata.ac.id)

ABSTRAK

Anemia pada remaja adalah masalah kesehatan yang dapat mengakibatkan dampak serius terhadap kesejahteraan mereka jika tidak dideteksi dan diatasi secara tepat waktu. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan gambaran terkait kejadian anemia pada remaja di SMP N 1 Bambanglipuro berupa pemeriksaan kadar hemoglobin sebagai upaya deteksi dini anemia pada remaja. Metode yang digunakan berupa pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan alat portabler haemoglobinometer. Hasil pemeriksaan langsung diberikan kepada responden dengan penjelasan mengenai nilai normal dan tindak lanjut yang diperlukan dalam kasus terdeteksi anemia. Pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran remaja tentang pentingnya deteksi dini anemia. Hasil dari kegiatan ini akan dievaluasi untuk upaya pencegahan anemia pada remaja.

Kata kunci: anemia; deteksi dini; hemoglobin; remaja

HEMOGLOBIN EXAMINATION AS EARLY DETECTION OF ADOLESCENT ANEMIA

ABSTRACT

Anemia in adolescents is a health problem that can have serious impacts on their well-being if not detected and treated quickly. This community service aims to provide an overview of the incidence of anemia in adolescents at SMP N 1 Bambanglipuro by checking hemoglobin levels to early detect anemia in adolescents. This use portable hemoglobinometer to checking hemoglobin levels. The results of the examination are directly given to the respondent with an explanation of the normal values and the follow-up required in cases where anemia is detected. This community service expected to increase adolescent awareness about the importance of early detection of anemia. The results of this activity will be evaluated for efforts to prevent anemia in adolescents.

Keywords: anemia; adolescent; early detection; hemoglobin

PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi di mana kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah batas normal, hal tersebut dapat menyebabkan penurunan kemampuan darah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh (I. M. Dewi et al., 2021). Remaja merupakan salah satu kelompok rentan terhadap anemia karena periode pertumbuhan dan perkembangan yang intensif serta pola makan yang seringkali tidak seimbang (I. M. Dewi, Basuki, & Chasanah, 2020). Anemia pada remaja dapat berdampak negatif terhadap prestasi belajar, konsentrasi, dan aktivitas fisik mereka (I. M. Dewi, Basuki, & Marlina, 2020; Purnamasari et al., 2022). Remaja putri merupakan kelompok yang sangat rentan mengalami anemia, hal ini terjadi karena remaja putri yang sudah mengalami menstruasi beresiko kehilangan zat besi karena proses pubertas tersebut (Purnamasari et al.,

2022). Anemia remaja putri disebabkan oleh beberapa faktor: ketidakcukupan asupan makanan banyak zat besi, melakukan diet yang sangat membatasi kalori, sering melewatkkan waktu makan, seringnya berolahraga yang terlalu berat dan kehilangan banyaknya darah saat mengalami menstruasi (Yunita et al., 2020). Konsumsi obat antasida dalam jangka panjang juga dapat mempengaruhi terjadinya anemia. Konsumsi antasida dapat menghambat penyerapan berbagai nutrisi penting pembentuk sel darah merah. Konsumsi antasida yang mengandung kalsium, dapat menghambat penyerapan zat besi di lambung. Adapun dampak jangka pendek anemia pada remaja putri seperti, kekebalan tubuh berkurang, dan konsentrasi yang menurun, kurangnya kebugaran dan produktivitas (Kalsum et al., 2023). Dampak dari anemia ini mungkin tidak langsung terlihat, namun dapat berlangsung lama dan dapat mempengaruhi kehidupan remaja selanjutnya (Yunita et al., 2020). Sedangkan dampak jangka panjang anemia remaja putri adalah pada saat menjadi seorang Ibu seperti memperbesar Angka Kematian Ibu (AKI) saat melahirkan, kelahiran bayi prematur dan menyebabkan bayi dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Status gizi pada remaja putri ini sangat penting untuk kesehatan, keselamatan baik saat kehamilan maupun persalinan (A. D. A. Dewi et al., 2022).

Upaya untuk menanggulangi terjadinya anemia pada remaja putri dapat difokuskan pada kegiatan promosi dan pencegahan meliputi: peningkatan makanan kaya zat besi, suplemen penambah darah serta peningkatan fortifikasi bahan pangan dengan zat besi dan asam folat. Suplemen penambah darah pada remaja putri merupakan salah satu upaya pemerintah Indonesia untuk memenuhi asupan zat besi (Puspitasari et al., 2022). Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2019, prevalensi global anemia pada wanita usia 15-49 tahun tergolong tinggi mencapai 29,9%. Prevalensi anemia di Asia masih tergolong tinggi terutama di Kawasan Asia Tenggara merupakan negara tertinggi pertama dengan penduduk wanita usia 15-49 tahun mengalami anemia dengan prevalensi mencapai 46,6%. Disusul oleh Kawasan Afrika yang menduduki tertinggi kedua yaitu mencapai 40,4%. Sedangkan Amerika merupakan negara terendah dengan prevalensi 15,4% (DinKes DIY, 2018). Menurut data dari RISKESDAS tahun 2018, prevalensi anemia usia 15-49 tahun mencapai 32% dan 27,2% wanita mengalami anemia (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kejadian anemia tertinggi terletak di Kabupaten Kulon Progo dengan prevalensi sebesar 73,8%, sedangkan Kabupaten Bantul menempati urutan kedua dengan prevalensi 54,8%, selanjutnya Kota Yogyakarta dengan prevalensi 35,2%, Kabupaten Gunung Kidul dengan prevalensi 18,4% dan terakhir Kabupaten Sleman dengan prevalensi terendah yaitu 18,2%. Berdasarkan standar WHO, anemia di Bantul terbilang cukup tinggi karena prevalensinya di atas 50% (Dinas Kesehatan DIY, 2022).

Dari data Puskesmas Bambanglipuro didapatkan bahwa SMP N 1 Bambanglipuro mengalami peningkatan anemia pada remaja putri dari tahun 2022 bulan Agustus sebesar 23,68% dan tahun 2023 menjadi 29,33%. Hasil ini screening pada bulan Februari tahun 2023 tersebut menempatkan SMP N 1 Bambanglipuro menjadi kasus tertinggi kedua anemia pada remaja putri di Kabupaten Bantul. Pemeriksaan hemoglobin merupakan salah satu cara yang efektif untuk mendeteksi dini anemia. Dengan melakukan pemeriksaan ini secara rutin, remaja dapat mengetahui kondisi kesehatan mereka dengan lebih baik sehingga dapat segera mendapatkan intervensi atau perawatan yang dibutuhkan. Pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan aksesibilitas terhadap pemeriksaan hemoglobin di kalangan remaja dapat membantu mengurangi prevalensi anemia serta dampak negatifnya. Melalui upaya pengabdian masyarakat ini, diharapkan akan terbentuk pola hidup sehat dan kesadaran akan pentingnya perawatan kesehatan secara preventif di kalangan remaja. Hal ini tidak hanya berdampak positif

pada individu secara langsung, tetapi juga pada keluarga dan masyarakat secara luas dengan mengurangi beban penyakit dan biaya perawatan jangka panjang yang mungkin timbul akibat anemia yang tidak terdiagnosis atau terlambat diobati. Dengan demikian, pengabdian masyarakat dalam melakukan pemeriksaan hemoglobin sebagai deteksi dini anemia pada remaja bukan hanya merupakan tindakan preventif tetapi juga investasi jangka panjang dalam kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

METODE

Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode intervensi langsung kepada responden dengan pemeriksaan kadar hemoglobin. Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan dengan menggunakan alat portable haemoglobinometer. Sampel darah tepi diambil dari responden, kemudian dicek dengan alat yang tersedia. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 hari yaitu pada tanggal 7-8 Maret 2024 di SMP Negeri 1 Bambanglipuro Bantul dengan melibatkan 123 responden. Responden memenuhi kriteria: sudah pernah menstruasi sebelumnya, tidak mengkonsumsi antasida dalam jangka panjang, tidak sedang sakit (sedang menstruasi) pada saat pengabdian dilakukan. Tahapan kegiatan diawali dengan penjelasan kepada responden mengenai tujuan dan prosedur tindakan, jika responden bersedia kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar hemoglobin. Di akhir kegiatan responden diberikan hasil pemeriksaan dan dibagikan tablet tambah darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Anemia pada remaja putri memiliki pengaruh buruk terhadap Kesehatan seperti rentannya mengalami sakit karena tubuh mudah terkena infeksi, kesegaran tubuh menjadi berkurang, prestasi menurun dan berisiko tinggi melahirkan keturunan dengan penyakit anemia (Permanasari et al., 2020). Responden dalam kegiatan pengabdian ini adalah siswi SMP N 1 Bambanglipuro dengan jumlah responden sebanyak 123 siswi dan memenuhi kriteria yang sudah ditentukan. Berikut merupakan karakteristik responden berdasarkan usia dan kelas.

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden SMP Negeri 1 Bambanglipuro

Karakteristik	f	%
Usia		
12 Tahun	12	9,8
13 Tahun	66	53,7
14 Tahun	45	36,6
Kelas		
Kelas 7	64	52,0
Kelas 8	59	48,0
Usia Menarche		
<11 tahun	17	13,8
11-13 tahun	106	86,2

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan mayoritas responden berusia 13 tahun sebanyak 67 responden (54,5%). Serta sebagian besar responden duduk di Kelas 7, yaitu sebanyak 64 responden (52%). Usia responden ini masuk kedalam kategori remaja awal (10-14 tahun). Pada fase ini remaja juga belum terlalu memahami terkait kejadian anemia meliputi apa saja yang menjadi penyebab anemia, bagaimana cara pencegahannya dikarenakan pemahaman mereka yang belum terlalu luas (Yunita et al., 2020). Usia remaja awal ini sangat baik untuk mendapatkan pengetahuan mengenai anemia, karena usia ini sedang terjadinya masa pubertas dimana pertumbuhan sangat cepat. Semakin bertambahnya usia maka semakin meningkat kebutuhan zat besinya (Silitonga &

Nuryeti, 2021). Oleh karena itu, hal tersebut menempatkan remaja lebih berisiko menderita anemia.

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Status Anemia Remaja Putri di SMP Negeri 1 Bambanglipuro

Status Anemia	f	%
Anemia	45	36,6
Tidak Anemia	78	63,4

Dari pemeriksaan hemoglobin yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa mayoritas responden tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 78 responden (63,4%). Salah satu penyebab Anemia dapat disebabkan karena kekurangan nutrisi yang dibutuhkan agar membentuk sel darah merah yang normal. Nutrisi yang dalam pembentukan sel darah merah tersebut adalah vitamin B12, asam folat dan zat besi (I. M. Dewi, Basuki, & Chasanah, 2020). Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Selain itu, ketidakseimbangan asupan zat gizi juga menjadi penyebab anemia pada remaja (Astuti & Kulsum, 2020). Gejala yang sering terjadi pada anemia seperti lesu, lemah, pusing dan mata berkunang-kunang (Romandani & Rahmawati, 2020). Dilihat dari bahaya anemia pada remaja putri, sangat penting untuk dilakukan Upaya pencegahan maupun penanganannya. Upaya pencegahan bisa dilakukan dengan memberikan edukasi mengenai pencegahan anemia pada remaja putri. Penelitian sebelumnya mengidentifikasi adanya hubungan antara pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri (I. M. Dewi, Basuki, & Marlina, 2020). Pencegahan lain yang dapat dilakukan seperti menjaga pola makan yang teratur, pemenuhan zat besi, minum cukup mineral karena mineral penting bagi tubuh (A. D. A. Dewi et al., 2022).

Tabel 3.

Tabulasi Silang Karakteristik Responden Dengan Status Anemia

Karakteristik	Status Anemia		Jumlah
	Anemia	Tidak Anemia	
Usia			
12 tahun	4 (8,9%)	8 (10,3%)	12 (9,8%)
13 tahun	23 (51,1%)	43 (55,1%)	66 (53,7%)
14 tahun	18 (40%)	27 (34,6%)	45 (36,6%)
Total	45 (36,58%)	78 (63,42%)	123 (100%)
Usia Menarche			
<11 tahun	6 (13,3%)	11 (14,1%)	17 (13,8%)
11-13 tahun	39 (86,7%)	67 (85,9%)	106 (86,2%)

Menurut hasil dari tabulasi silang usia dengan status anemia didapatkan jika mayoritas remaja dengan usia 13 tahun mengalami anemia yaitu sebanyak 23 orang (51,1%) dan usia 14 tahun sebanyak 18 orang (40%). Hal ini sejalan dengan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan jika usia remaja lebih rentan mengalami anemia karena menstruasi dan penyerapan zat besi mencapai puncaknya ketika remaja putri menginjak usia 14-15 tahun. Remaja putri mempunyai risiko lebih tinggi mengalami anemia daripada remaja putra (Mahyuddin et al., 2022)(Alfiani et al., 2020). Pada usia remaja, remaja putri sangat membutuhkan asupan zat besi tambahan untuk masa pertumbuhan dan perkembangan seperti tablet fe dan makanan lainnya yang mengandung zat besi. Hal ini dikarenakan agar remaja putri tidak mengalami anemia saat remaja (Yusmahirani et al., 2023). Usia menarche menunjukkan jika mayoritas Remaja Putri di SMP Negeri 1 Bambanglipuro mengalami menstruasi pertama kali atau menarche pada usia 11 – 13 tahun yaitu sebanyak 106 Remaja Putri (86,2%). Menurut data tabulasi silang, sebanyak 39

remaja putri (86,7%) dengan usia 11 – 13 tahun mengalami anemia. Pada penelitian sebelumnya menyatakan jika usia menarche tidak mempengaruhi terjadinya masalah kesehatan seperti anemia. Sejalan dengan penelitian setelahnya yang menyatakan jika usia menarche tidak mempengaruhi seseorang mengalami anemia. Dikarenakan menarche bukan merupakan faktor penyebab terjadinya anemia (Putra et al., 2020). Pemerintah Indonesia juga melakukan program pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja dengan memprioritaskan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD). Program suplementasi pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) remaja putri usia 12-18 tahun dilakukan di sekolah melalui unit Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang bekerjasama dengan Puskesmas setempat (Quraini et al., 2020). Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Kritiyan Adi Putra et all (2020), menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum tablet Fe dengan kejadian anemia dengan p value 0,007, semakin patuh terhadap konsumsi tablet Fe maka nilai Hb akan semakin normal atau baik (Putra et al., 2020). Untuk itu, setelah dilakukan pemeriksaan hemoglobin, responden selanjutnya diberikan TTD.

SIMPULAN

Setelah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu pemeriksaan hemoglobin sebagai upaya deteksi dini anemia pada remaja di SMP Negeri 1 Bambanglipuro didapatkan bahwa sebagian besar remaja tidak mengalami anemia. Meskipun demikian perlu dilakukan upaya-upaya pencegahan melalui pendidikan kesehatan maupun pemberian tablet tambah darah untuk remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiani, N. Y., Lanyumba, F. S., & Balebu, D. W. (2020). Persepsi Remaja Putri tentang Anemia di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 5 Luwuk Timur (Students Perception of Anemia in Vocational School 5 East Luwuk). *Jurnal Kesmas Untika Luwuk: Public Health Journal*, 11(2), 62–71.
- Astuti, D., & Kulsum, U. (2020). POLA MENSTRUASI DENGAN TERJADINYA ANEMIA PADA REMAJA PUTRI. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(2), 314–327. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i1.920>
- Dewi, A. D. A., Fauzia, F. R., & Astuti, T. D. (2022). Asupan Zat Besi, Vitamin C, Pengetahuan Gizi Kaitannya dengan Kejadian Anemia Remaja Putri di Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Amerta Nutrition*, 6(1SP), 291–297. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1sp.2022.291-297>
- Dewi, I. M., Basuki, P. P., & Chasanah, S. U. (2020). Analisis Positive Deviance: Pola Makan Remaja Putri Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Di Smp Negeri I Banguntapan Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 223–234. <https://doi.org/10.47317/jkm.v13i1.238>
- Dewi, I. M., Basuki, P. P., Chasanah, S. U., & Purwandari, A. (2021). Analisis Positive Deviance: Pola Makan Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Delima Harapan*, 8(1), 33–41. <https://doi.org/10.31935/delima.v8i1.112>
- Dewi, I. M., Basuki, P. P., & Marlina, R. C. (2020). The Relationships Between the Level of Knowledge and the Incidence of Anemia in Adolescent Girl. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 10(04), 589–598.
- Dinas Kesehatan DIY. (2022). Dinas Kesehatan D.I Yogyakarta tahun 2022. Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2022, 76.

- DinKes DIY. (2018). Profil Kesehatan D.I Yogyakarta tahun 2018. Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018, 76. <http://www.dinkes.jogjaprov.go.id/download/download/27>
- Kalsum, U., Mayangsari, R., & Demmalewa, J. Q. (2023). Hubungan Asupan Fe dan Kualitas Tidur dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 2 Wawotobi Kabupaten Konawe. *Jurnal Gizi Ilmiah*, 10(1), 17–21.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Riskesdas 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018, 44(8), 181–222. http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK_No. 57_Tahun 2013_tentang_PTRM.pdf
- Mahyuddin, M., Jumiyati, Kusdalina, Yulianti, R., & Rizal, A. (2022). Peran Remaja Tutor Dalam Pencegahan Anemia Remaja Putri. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat: Pengmaskesmas*, 2(2), 125–132. <https://doi.org/doi.org/10.31849/pengmaskesmas.v2i2/6449>
- Permanasari, I., Jannaim, J., & Wati, Y. S. (2020). Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kadar Hemoglobin Remaja Putri di SMAN 05 Pekanba. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(2), 313. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.8149>
- Purnamasari, E. R. W., Gunardi, S., & ... (2022). Promosi Kesehatan Pemberian Tablet Tambah Darah Bagi Remaja Putri Di Smk Pelita Ciampela Bogor. *Jurnal ...*, 5(2), 95–100. <https://jpk.jurnal.stikesendekiautamakudus.ac.id/index.php/jpk/article/view/218%0Ahttps://jpk.jurnal.stikesendekiautamakudus.ac.id/index.php/jpk/article/download/218/99>
- Puspitasari, H. Z. G., Armini, N. K. A., Pradanie, R., & Triharini, M. (2022). Anemia prevention behavior in female adolescents and related factors based on Theory of Planned Behavior: A cross-sectional study. *Jurnal Ners*, 17(1), 25–30. <https://doi.org/10.20473/jn.v17i1.27744>
- Putra, K. A., Munir, Z., & Siam, W. N. (2020). Hubungan Kepatuhan Minum Tablet Fe dengan Kejadian Anemia (Hb) pada Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Tapen Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 8(1), 49–61. <https://doi.org/10.33650/jkp.v8i1.1021>
- Quraini, D. F., Ningtyias, F. W., & Rohmawati, N. (2020). Perilaku Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Remaja Putri di Jember, Indonesia. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 8(2), 154–162. https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/101110/F. KM_Jurnal_Farida Wahyu N_Perilaku Kepatuhan Konsumsi.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Romandani, Q. F., & Rahmawati, T. (2020). Hubungan Pengetahuan Anemia dengan Kebiasaan Makan pada Remaja Putri di SMPN 237 Jakarta. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 4(3), 193. <https://doi.org/10.32419/jppni.v4i3.192>
- Silitonga, I. R., & Nuryeti, N. (2021). Profil Remaja Putri dengan Kejadian Anemia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 3(3), 184–192. <https://doi.org/10.36590/jika.v3i3.199>
- Yunita, F. A., Parwatiningsih, S. A., Hardiningsih, M., Nurma Yuneta, A. E., Kartikasari, M. N. D., & Ropitasari, M. (2020). The Relationship between Young Women 's Knowledge About Iron Consumption and The Incidence of Anemia in Junior High School 18 Surakarta. *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 8(1), 36. <https://jurnal.uns.ac.id/placentum/article/view/38632/26838>
- Yusmahirani, Ratih, R. H., & Nurmala, N. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Jenis Makanan Yang Di Konsumsi Untuk Mencegah Anemia Pada Remaja Di Pekanbaru. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.36341/jomis.v7i1.2798>.