



SKRINING ANEMIA MELALUI PEMERIKSAAN HB PADA REMAJA

Heni Elmiani Sari*, Marcella Citra Ginanda, Zainab Inayah Al Huda, Ilma Nafiah, Aulia Fitri Andriani
Politeknik Borneo Medistra, Jl. Tiga No. 99, Gunung Samarinda, Balikpapan Utara, Gn. Samarinda, Balikpapan
Utara, Balikpapan, Kalimantan Timur 76125, Indonesia

*henyelmiani@gmail.com

ABSTRAK

Anemia pada remaja khususnya remaja putri merupakan masalah kesehatan yang harus segera mendapatkan perhatian khusus karena remaja putri merupakan calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus bangsa. Kejadian anemia pada wanita usia produktif di Indonesia berada pada tingkat sedang yakni pada angka prevalensi 20-39.9%. Tujuan kegiatan Pengabdian Masyarakat adalah untuk mengetahui kesadaran akan pentingnya pemeriksaan HB di kalangan remaja putri. Metode yang digunakan untuk memberikan edukasi tentang anemia pada remaja melalui media booklet dan pemeriksaan langsung dengan menggunakan alat GCHB di SMK N 2 Balikpapan. Kegiatan pelayanan pemeriksaan HB ini menunjukkan tanggapan yang positif dari pihak sekolah dan siswa dan partisipasi aktif dalam proses diskusi. Peserta pelaksanaan Skrining anemia remaja melalui pemeriksaan HB ini sebanyak 25 remaja putri, dengan hampir 90% remaja belum mengetahui pentingnya pemeriksaan anemia pada remaja. Diharapkan bahwa siswa dapat meningkatkan pengetahuan tentang pelaksanaan dan manfaat pemeriksaan anemia.

Kata kunci: anemia; hemoglobin; remaja; skrining

ANEMIA SCREENING THROUGH HB EXAMINATION IN ADOLESCENTS

ABSTRACT

Anemia in adolescents, especially adolescent girls, is a health problem that must immediately receive special attention because adolescent girls are prospective mothers who will give birth to the nation's next generation. The incidence of anemia in women of productive age in Indonesia is at a moderate level, namely a prevalence rate of 20-39.9%. The aim of the Community Service activity is to raise awareness of the importance of HB examinations among young women. The method used to provide education about anemia to teenagers is through booklets and direct examination using the GCHB tool at SMK N 2 Balikpapan. This HB examination service activity showed a positive response from the school and students and active participation in the discussion process. Participants in the implementation of adolescent anemia screening through HB examination were 25 young women, with almost 90% of adolescents not yet knowing the importance of examining teenagers for anemia. It is hoped that students can increase their knowledge about the implementation and benefits of anemia screening

Keywords: anemia; adolescents; hemoglobin; screening

PENDAHULUAN

Anemia pada remaja khususnya remaja putri merupakan masalah kesehatan yang harus segera mendapatkan perhatian khusus karena remaja putri merupakan calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus bangsa. Generasi penerus bangsa yang unggul dan berkualitas terlahir dari seorang ibu yang sehat, baik sehat secara fisik maupun sehat secara mental. Remaja putri ini rentan menderita anemia karena banyak kehilangan darah pada saat menstruasi, remaja yang memasuki masa pubertas mengalami pertumbuhan pesat sehingga kebutuhan zat besi juga

meningkat serta adanya pola diet yang salah pada remaja (Irianti, 2019). Remaja putri yang menderita anemia juga berisiko mengalami anemia saat hamil. Hal ini akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan (Kemenkes, 2018).

Kejadian anemia pada wanita usia produktif di Indonesia berada pada tingkat sedang yakni pada angka prevalensi 20-39.9%. Kabupaten Jember yang merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur dengan jumlah kasus tahun 2018 yakni 648 kasus dengan proporsi 19,76% anemia pada remaja putri 15- 18 tahun. Gejala anemia sebagian besar pada kategori rendah sebesar 76,9% mahasiswa kesehatan dan 54,7% non-kesehatan (Kusuma, 2020). Dalam manajemen anemia defisiensi besi pemeriksaan laboratorium berperan untuk skrining, menegakkan diagnosis, serta memantau keberhasilan terapi. Pemeriksaan biokimia ini dapat mendeteksi defisiensi besi sebelum terjadi anemia. Dalam penelitian ini dilakukan analisis pemeriksaan biokimia kadar panel iron pada remaja putri dengan anemia sebagai dasar untuk menegakkan diagnosis pada remaja putri dengan anemia. Dengan harapan hasil pemeriksaan ini mampu mendeteksi secara dini adanya anemia defisiensi besi

METODE

Metode pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini berupa edukasi kesehatan pentingnya skrining anemia melalui pemeriksaan HB. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan koordinasi kepada pihak sekolah SMK N 2 Balikpapan. Setelah itu penentuan waktu pelaksanaan yang telah ditentukan oleh pihak sekolah. Jumlah peserta yang hadir pada pelaksanaan pengabdian masyarakat ini berjumlah 25 siswa, dengan seluruh siswa belum pernah melaksanakan skrining pemeriksaan anemia dan 90% belum mengetahui tentang anemia pada remaja. Kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan penyuluhan materi, selanjutnya sesi tanya jawab dan dilanjutkan dengan skrining anemia melalui pemeriksaan HB. Pemberian materi diberikan melalui media booklet. Setelah pemberian edukasi selesai, dilakukan sesi diskusi melalui sesi tanya jawab Bersama tim pengabdian masyarakat untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami edukasi yang berkaitan dengan pelaksanaan skrining anemia pada remaja. Tahap pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat diantaranya:

1. Persiapan

Tim Pengabdian masyarakat menyiapkan Booklet. Selanjutnya melaksanakan koordinasi terhadap wakil kesiswaan SMK N 2 Balikpapan dan melaksanakan perjanjian kerjasama terhadap kegiatan pengabdian masyarakat.

2. Pelaksanaan

Kegiatan dimulai dengan melakukan registrasi awal

3. Kegiatan Inti

Kegiatan inti adalah pemberian edukasi melalui media booklet mengenai Anemia pada Remaja. Pemberian edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja mengenai dampak anemia pada remaja. Kegiatan ini dilaksanakan selama 1 hari dengan pemberian edukasi dan pemeriksaan HB pada remaja putri. Saat sesi tanya jawab para remaja juga aktif untuk bertanya, dan pelaksanaan pemberian edukasi dan pemeriksaan HB pada remaja dirasa memberikan manfaat untuk pentingnya kesehatan dimasa remaja.

4. Evaluasi

Setelah dilakukan pemberian edukasi dan skrining pemeriksaan Anemia melalui pemeriksaan HB pada Remaja Putri, keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat beberapa aspek, berikut ini:

- a. Target jumlah peserta remaja putri yang hadir dapat dikatakan sangat baik
- b. Ketercapaian tujuan edukasi dan pemeriksaan HB
- c. Berdasarkan sesi tanya jawab dan diskusi yang sudah dilakukan hampir 90% peserta bertanya dan 90% peserta merasakan sangat senang mengetahui tentang dampak anemia pada remaja
- d. Penguasaan Materi

Kemampuan peserta dalam menguasai materi bisa dikatakan sangat baik. Penyampaian materi Pendidikan kesehatan oleh program studi D-III kebidanan Politeknik Borneo Medistra melalui media booklet dinilai mampu menambah pengetahuan dan pemahaman tentang dampak anemia pada remaja, dan mengetahui kadar HB.

e. Rencana Tindak Lanjut

- 1) Evaluasi Hasil Skrining
 - a) Menganalisis hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) pada remaja.
 - b) Mengidentifikasi remaja yang mengalami anemia dan menentukan tingkat keparahannya.
- 2) Edukasi dan Sosialisasi
 - a) Memberikan edukasi kepada remaja, orang tua, dan guru mengenai pentingnya pencegahan anemia.
 - b) Menyebarkan informasi melalui media sosial, brosur, dan poster di lingkungan sekolah dan masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelaksanaan Skrining Anemia pada Remaja melalui Pemeriksaan HB ini di laksanakan di SMK N 2 Balikpapan, yang dilaksanakan pada Tanggal 20 November 2024. Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan 4 orang mahasiswa sebagai bentuk dari tujuan MBKM dan rekognisi dari mata kuliah yang diambil selama kuliah. Adapun peserta yang menajdi sasaran berjumlah 25 remaja Putri. Pelaksanaan skrining anemia pada remaja dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat yaitu mahasiswa prodi D3 Kebidanan. Tim melakukan kooridnasi terlebih dahulu dengan Waka Kesiswaan SMK N 2 Balikpapan, untuk menyiapkan tempat dan jumlah sasaran yang akan di lakukan skrining pemeriksaan HB. Media edukasi pelaksanaan Pengabian kepada Masyrakat ini melalui media Booklet, sedangkan media untuk pemeriksaan skrining menggunakan alat HB Dr. Family, Timbangan Berat BB, TB, dan Pita LILA. Anemia pada remaja khususnya remaja putri merupakan masalah kesehatan yang harus segera mendapatkan perhatian khusus karena remaja putri merupakan calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus bangsa. Generasi penerus bangsa yang unggul dan berkualitas terlahir dari seorang ibu yang sehat, baik sehat secara fisik maupun sehat secara mental. Remaja putri ini rentan menderita anemia karena banyak kehilangan darah pada saat menstruasi, rematri yang memasuki masa pubertas mengalami pertumbuhan pesat sehingga kebutuhan zat besi juga meningkat serta adanya pola diet yang salah pada rematri (Irianti, 2019). Remaja putri yang menderita anemia juga berisiko mengalami anemia saat hamil. Hal ini akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan

dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan (Kemenkes, 2018).

Kejadian anemia pada wanita usia produktif di Indonesia berada pada tingkat sedang yakni pada angka prevalensi 20-39.9%. Kabupaten Jember yang merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur dengan jumlah kasus tahun 2018 yakni 648 kasus dengan proporsi 19,76% anemia pada remaja putri 15- 18 tahun. Gejala anemia sebagian besar pada kategori rendah sebesar 76,9% mahasiswi kesehatan dan 54,7% non-kesehatan (Kusuma, 2020). Anemia defisiensi besi (ADB) merupakan salah satu penyakit hematologi yang sering ditemukan pada bayi, anak-anak dan perempuan usia reproduksi. Anak-anak dengan ADB akan mengalami gangguan dalam tumbuh-kembang, perubahan perilaku serta gangguan motorik, sehingga dapat mengurangi kemampuan belajar dan menurunkan prestasi belajar di sekolah. Keadaan ini tentunya dapat menghambat perkembangan kualitas sumber daya manusia. Faktor utama penyebab terjadinya anemia defisiensi besi pada perempuan usia reproduksi adalah menstruasi dan kehamilan. Mengingat besarnya dampak buruk dari anemia defisiensi zat besi maka perlu kiranya mendapat perhatian yang cukup. Menurut data World Health Organization (WHO) frekuensi defisiensi besi di negara berkembang akan meningkat 2-5 kali menjadi anemia defisiensi besi yang disebabkan beberapa faktor seperti infeksi dan malnutrisi (Kurniati, 2020).

Dalam manajemen anemia defisiensi besi pemeriksaan laboratorium berperan untuk skrining, menegakkan diagnosis, serta memantau keberhasilan terapi. Pemeriksaan biokimia ini dapat mendeteksi defisiensi besi sebelum terjadi anemia. Dalam penelitian ini dilakukan analisis pemeriksaan bikimia kadar panel iron pada remaja putri dengan anemia sebagai dasar untuk menegakkan diagnosa pada remaja putri dengan anemia. Dengan harapan hasil pemeriksaan ini mampu mendeteksi secara dini adanya anemia defisiensi besi. Pengabdian Masyarakat ini memiliki keterbatasan skrining anemia melalui pemeriksaan HB yang mana belum dilakukan pada remaja yaitu kepatuhan remaja mengkonsumsi tablet FE, remaja yang saat dilakukan pemeriksaan HB mengalami menstruasi., sehingga diketahui keefektivan dari skrining anemia melalui pemeriksaan HB.

1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Langkah-langkah yang diterapkan pada kegiatan Pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

Tim Pengabdian masyarakat menyiapkan Booklet. Selanjutnya melaksanakan koordinasi terhadap wakil kesiswaan SMK N 2 Balikpapan dan melaksanakan perjanjian kerjasama terhadap kegiatan pengabdian masyarakat.

b. Pelaksanaan

Kegiatan dimulai dengan melakukan registrasi awal

c. Kegiatan Inti

Kegiatan inti adalah pemberian edukasi melalui media booklet mengenai Anemia pada Remaja. Pemberian edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja mengenai dampak anemia pada remaja. Kegiatan ini dilaksanakan selama 1 hari dengan pemberian edukasi dan pemeriksaan HB pada remaja putri. Saat sesi tanya jawab para remaja juga aktif untuk bertanya, dan pelaksanaan pemberian edukasi dan pemeriksaan HB pada remaja dirasa memberikan manfaat untuk pentingnya kesehatan dimasa remaja.



Gambar 1. Pemberian Edukasi tentang Anemia Remaja



Gambar 2. Pelaksanaan Skrining Anemia pada Remaja Melalui Pemeriksaan HB

2. Rencana Tindak Lanjut

a. Evaluasi Hasil Skrining

- 1) Menganalisis hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) pada remaja.
- 2) Mengidentifikasi remaja yang mengalami anemia dan menentukan tingkat keparahannya.

b. Edukasi dan Sosialisasi

- 1) Memberikan edukasi kepada remaja, orang tua, dan guru mengenai pentingnya pencegahan anemia.
- 2) Menyebarkan informasi melalui media sosial, brosur, dan poster di lingkungan sekolah dan masyarakat.

c. Penyusunan Laporan dan Publikasi

- 1) Mendokumentasikan seluruh kegiatan dan hasilnya dalam bentuk laporan resmi.
- 2) Mempublikasikan hasil kegiatan dalam jurnal pengabdian masyarakat atau media massa untuk meningkatkan kesadaran publik.

SIMPULAN

Hasil pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilaksanakan, skrining anemia pada remaja putri melalui pemeriksaan HB, sebagai salah satu pencegahan terhadap anemia pada remaja. Oleh karena itu, perlu diadakan kegiatan promotive, berupa edukasi secara berkesinambungan Bersama remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahiyatun. (2010). Buku ajar bidan: Psikologi ibu dan anak. Jakarta: EGC
Farida, I. (2007). Determinan kejadian anemia pada remaja putri di Kecamatan Gebo

- Gutema, B. T., Sorrie, M. B., Megersa, N. D., Yesera, G. E., Yeshitila, Y. G., Pauwels, N. S., De Henauw, S., & Abbeddou, S. (2023). Effects of iron supplementation on cognitive development in school-age children: Systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 18(6 June). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287703>
- kabupaten Kudus. (2006). Tesis. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang
- Kusmiran, E. (2012). Kesehatan reproduksi remaja dan wanita. Jakarta: Salemba Medika
- Notoadmojo, S. (2007). Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Renika Cipta
- Pieter, HZ. (2011). Pengantar psikologi untuk kebidanan. Jakarta: Kencana Prenata Media Grup
- Proverawati, A. (2011). Anemia dan anemia kehamilan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Paath, EF. (2004). Gizi dalam kesehatan reproduksi. Jakarta : EGC
- Sayogo, S. (2006). Gizi remaja putri. Jakarta: Balai penerbit FKUI
- Murti, B. (2010). Desain dan Analisis Penelitian Epidemiologi. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ummah, K. (2019). Nutritional status and anemia prevalence among adolescent girls in Indonesia. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 6(5), 2154–2160.
- Warner, M. J., & Weyand, C. M. (2022). Iron deficiency anemia and its implications for adolescent health. *Current Opinion in Pediatrics*, 34(2), 170–177.
- Abbaspour, N., Hurrell, R., & Kelishadi, R. (2014). Abbaspour N, Hurrell R, Kelishadi R. Review on iron and its importance for human health. *J Res Med Sci* 2014;19:164-74. *Journal of Research in Medical Sciences*, 19(February), 3–11.
- Warner, M. A., & Weyand, A. C. (2022). The Global Burden of Anemia. *Blood Substitutes and Oxygen Biotherapeutics*, 53–59. https://doi.org/10.1007/978-3-030-95975-3_5
- Sudfeld, C. R., Rai, R. K., Barik, A., Valadez, J. J., & Fawzi, W. W. (2020). Population-level effective coverage of adolescent weekly iron and folic acid supplementation is low in rural West Bengal, India. *Public Health Nutrition*, 23(15), 2819–2823. <https://doi.org/10.1017/S1368980020000932>
- Kassebaum, N. J., Jasrasaria, R., Naghavi, M., Wulf, S. K., Johns, N., Lozano, R., Regan, M., Weatherall, D., Chou, D. P., Eisele, T. P., Flaxman, S. R., Pullan, R. L., Brooker, S. J., & Murray, C. J. L. (2015). Plenary Paper RED CELLS, IRON, AND ERYTHROPOIESIS A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. *Blood Journal*, 123(5), 615–625. <https://doi.org/10.1182/blood-2013-06-508325>.The
- Yuliani, N. N. S., Trinovita, E., & Ludjen, M. U. (2020). Analisis Determinan Status Gizi Dan Anemia Pada Remaja. Departemen Ilmu Gizi, Universitas Palangkaraya, 854–858.
- Sri Wulandari Rahman, Usman, U., Umar, F., & Kengky, H. K. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 4(2), 109–118. <https://doi.org/10.52742/jgkp.v4i2.177>
- Amalia, L., Sulastri Afianti, Suparto, T. A., & Sumartini, S. (2024). Prevalensi Anemia dan Karakteristiknya pada Remaja Putri. *Jurnal Keperawatan*, 17(1), 203–210.
- Harahap, N. R. (2018). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Nursing Arts*, 12(2), 78–90. <https://doi.org/10.36741/jna.v12i2.78>
- Wirawanti, I. W. (2022). Kurang Energi Kronik (KEK) Berhubungan dengan Kejadian Anemia Remaja Putri. *Svasta Harena: Jurnal Ilmiah Gizi*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.33860/shjig.v3i1.1427>.