

Skrining Anemia Melalui Pemeriksaan HB, TIBC dan Serum Iron Pada Remaja Putri di SMK Baitul Hikmah Tempurejo

Ririn Handayani¹, Ernawati Anggraeni¹, Yuni Handayani¹, Yashinta Kumala D¹

¹Universitas dr.Soebandi, Prodi Kebidanan, Jember, 68111, Indonesia

Corresponding author: Ririn Handayani. Universitas dr.Soebandi, Prodi Kebidanan, Jember, 68111, Indonesia E-mail: ririnhandayani89@uds.ac.id

Riwayat Artikel

Diterima:

Disetujui:

Dipublikasi:

Keywords

Skrining Anemia, Remaja putri.

Abstract

Anemia is a public health problem in Indonesia that can be experienced by all age groups, from toddlers to the elderly. One of them is young women, where these young women are prone to anemia due to a lot of blood loss during menstruation, young women who are entering puberty experience rapid growth so that the need for iron also increases and there is an incorrect diet pattern in rhymes. Adolescent girls who suffer from anemia are also at risk of developing anemia during pregnancy. This will have a negative impact on the growth and development of the fetus in the womb and has the potential to cause complications during pregnancy and childbirth. The purpose of this activity is to screen for iron deficiency anemia in young women as a preventive measure for anemia in adolescents which can cause long-term adverse effects on adolescents.

Screening for iron deficiency anemia in this activity was carried out through laboratory examination of panel iron levels, especially TIBC and Serum Iron examinations in young girls. The target for this activity is young women at Baitul Hikmah Tempurejo Vocational School. Screening begins with anamnesis and physical examination. If there are indications that lead to anemia, an iron panel examination (TIBC and serum iron) will be performed. The results obtained will be analyzed and consulted with the local regional health officer to get the right treatment..

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, rematri yang memasuki masa pubertas mengalami pertumbuhan pesat sehingga kebutuhan zat besi juga meningkat serta adanya pola diet yang salah pada rematri (Irianti, 2019). Rematri 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).

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

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahap kegiatan yaitu :

1. Tahap Persiapan

Pengabdian masyarakat ini diawali dengan pengkajian/identifikasi permasalahan mitra dan koordinasi terkait dengan kesediaan Mitra untuk bekerjasama. Tahap ini dimulai dengan persiapan, koordinasi dengan pihak terkait di SMK Baitul Hikmah Tempurejo. Dalam hal jumlah siswi yang akan diikuti dalam kegiatan PKM ini dan dilanjutkan dengan menyiapkan alat dan media promosi kesehatan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini adalah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat SMK Baitul Hikmah Tempurejo. Pada tahap ini dilakukan melalui beberapa kegiatan antara lain :

- Skrining awal anemia yaitu dengan melakukan anamnesa dan pemeriksaan fisik (TB, BB, LILA), jika dari hasil pemeriksaan fisik ditemukan tanda gejala anemia maka dilakukan pemeriksaan hemoglobin dan panel iron (TIBC, saturasi iron).
- Pembagian tablet Fe dan Susu Kedelai Kurma kepada seluruh remaja yang mengalami anemia
- Edukasi kesehatan terkait dengan anemia pada remaja putri
- Kegiatan ini dilaksanakan mulai Maret 2023.

3. Tahap Akhir

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah evaluasi. Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan cara mengevaluasi pelaksanaan kegiatan dan membuat pelaporan kegiatan. Peran ketua pengabdian dalam kegiatan ini antara lain menyusun proposal, melakukan koordinasi dengan mitra, dan menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan bersama dengan anggota pengabdian. Peran anggota PKM (dosen) antara lain melakukan skrining kadar hemoglobin pada remaja putri, dan melakukan edukasi. Peran anggota PKM (mahasiswa) adalah membantu mengkondisikan peserta kegiatan (siswi) dan menyiapkan tempat dan sarana prasarana. Kegiatan ini diharapkan tidak hanya dilaksanakan saat ini, tetapi perlu dilakukan monitoring dan skrining secara rutin yang dilakukan oleh pihak sekolah

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Skrining Anemia Pada Remaja Putri

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Lila pada Remaja Putri di SMK Baitul Hikmah

Kategori	Jumlah Siswi	Prosentase (%)
KEK (<23,5 cm)	53	69,74
Normal (>23,5 cm)	23	30,26
Total	76	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi IMT pada Remaja Putri di SMK Baitul Hikmah

Kategori	Jumlah Siswi	Prosentase (%)
Sangat Kurus (<17)	16	21,05
Kurus (17 - 18,5)	17	22,37
Normal (18,5 – 25)	41	53,95
Gemuk (25 – 27)	1	1,32
Obesitas (>27)	1	1,32
Total	76	100,00

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Remaja dengan Anemia Putri di SMK Baitul Hikmah

Kategori	Jumlah Siswi	Prosentase (%)
Anemia	21	27,63
Tidak Anemia	55	72,37
Total	76	100,00



Gambar 1. Skrining Anemia pada Remaja Putri

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. Remaja 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).

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 (Kemenkes, 2018).

Tingginya angka kejadian anemia pada remaja dapat berdampak buruk bagi kesehatan reproduksinya, terlebih lagi kejadian anemia ini dapat terbawa sampai remaja tersebut hamil dan melahirkan jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat. Pada kegiatan PKM ini dilakukan skrining awal untuk mendeteksi adanya anemia pada remaja untuk mencegah terjadinya anemia pada remaja. Salah satu skrining awal yang dilakukan adalah dengan melakukan pengukuran TB dan BB untuk menentukan IMT, pengukuran LILA dan menentukan tanda klinis anemia.

2. Pembagian tablet tambah darah (TTD) dan Pemberian Susu Kedelai Kurma

Kegiatan pembagian tablet tambah darah (TTD) / Tablet Fe dan pemberian Susu Kedelai Kurma dilaksanakan dengan tujuan mengatasi masalah yang ada pada mitra. Dari kegiatan skrining Anemia yang telah dilakukan oleh penulis kepada seluruh siswi di SMK Baitul Hikmah, telah ditemukan sebanyak 21 siswi (27,63%) yang mengalami Anemia. Sehingga TIM pelaksana kegiatan Pengabdian Masyarakat memberikan tindak lanjut untuk mengatasi masalah yang dialami mitra dengan memberikan Tablet Fe dan Susu Kedelai Kurma.



Gambar 2. Pembagian Tablet Fe dan Susu Kedelai Kurma

Pada kondisi anemia jumlah sel darah merah dan hemoglobin berkurang sehingga oksigen tidak tersuplai dengan baik dan penderita mengeluh lemas dan pucat. Zat besi berperan penting untuk memproduksi hemoglobin dan sel darah merah dalam tubuh. Ketika tubuh kekurangan hemoglobin, berbagai keluhan dan gangguan dapat terjadi. Anemia yang satu ini disebabkan oleh kurangnya asupan zat besi pada makanan yang dikonsumsi atau ketika tubuh tidak mampu menyerap zat besi karena masalah kesehatan tertentu. Zat besi merupakan mineral yang diperlukan untuk membentuk hemoglobin atau sel darah merah. Zat besi juga berperan dalam pembentukan mioglobin (protein yang membawa oksigen ke otot), kolagen (protein yang terdapat pada tulang, tulang rawan, dan jaringan penyambung), serta enzim. Zat besi juga dapat digunakan untuk sistem pertahanan tubuh (Kemenkes, 2018).

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 remaja ini akan menjadi masalah pada saat kehamilan dan persalinan. Remaja putri rentan terkena anemia karena mengalami masa menstruasi dan mengejar masa tumbuh. Remaja putri yang sedang menstruasi mengalami kehilangan besi dua kali lipat dibandingkan remaja putra (Kurniati, 2020).

Pemberian susu kedelai kurma diharapkan dapat meningkatkan kadar hb pada remaja dengan anemia, sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Rizki (2022) yang menyatakan bahwa pemberian susu kedelai berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar Hb remaja putri (Rizki et al., 2022). Terjadinya peningkatan kadar Hb pada subjek yang diberikan susu kedelai karena susu kedelai memiliki kandungan 35-40% protein, 90% bagiannya disimpan dalam 2 bentuk protein globulin, yaitu 11S glycinin dan 7S β -conglycinin. Glycinin memiliki subunit A (asam) dan subunit B (basa), sedangkan β -conglycinin memiliki subunit α dan β . Protein ini mengandung semua asam amino yang esensial sehingga produk kedelai hampir mirip dengan makanan hewani dari

sisi kualitas proteinnya, namun dengan kadar lemak jenuh yang lebih rendah dan tanpa kolesterol (Yuniwati, Yorita, and Lubis 2014).

KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar remaja putri (69,74%) dengan status KEK, sedangkan untuk kategori IMT didapatkan sebagian besar remaja putri (53,95%) dengan IMT normal, meskipun masih ada remaja putri dengan status IMT sangat kurus (21,05%). Dari hasil tersebut dapat kita lihat bahwa remaja putri di SMK Baitul Hikmah sebagian besar remaja putri memiliki resiko mengalami status gizi yang kurang. Hal ini juga dibuktikan dari adanya kasus anemia yang dialami oleh sebagian remaja putri yaitu sebanyak 21 siswi (27,63%). Sehingga sangat dibutuhkan edukasi kesehatan dan upaya penanganan yang tepat untuk menangani permasalahan yang ada di SMK Baitul Hikmah. Dari hasil kegiatan, telah dilakukan upaya penanganan anemia dengan memberikan Tablet Fe dan susu kedelai kurma kepada seluruh remaja dengan anemia.

UCAPAN TERIMA KASIH (pilihan)

Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas dr.Soebandi yang telah memberikan dukungan penuh dari segi material, dan disampaikan terimakasih kepada seluruh civitas SMK Baitul Hikmah yang telah memberikan kesempatan dan waktu sehingga kegiatan pengabdian masyarakat dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR REFERENSI

- Irianti, B. (2019). Edisi 2 Januari. *Ensiklopedia of Journal*, 1(2). <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
- Kemenkes. (2018). *Pedoman Pencegahan dan penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS)*.
- Kurniati, I. (2020). Anemia Defisiensi Zat Besi (Fe). In *JK Unila* | (Vol. 4).
- Kusuma, S. A. (2020). *Determinan Gejala Anemia Pada Mahasiswi Kesehatan Dan Non Kesehatan Kmpus Tegal Boto Universitas Jember*.
- Rizki, N., Wiji, R. N., Rismawati, V., & Harianti, R. (2022). Pengaruh Susu Kedelai Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Sma Negeri 1 Perhentian Raja Kampar. *Jurnal Gizi Dan Kuliner*, 3(1), 26–33. <https://doi.org/10.35706/giziku.v3i1.6895>