

Original Research Paper

Edukasi Pencegahan Anemia Dan Pemeriksaan Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Kota Mataram

Rifana Cholidah¹, Emmy Amalia¹, Ario Danianto¹, Dyah Purnaning¹

¹Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmi.v7i4.10003>.

Situs: Cholidah, R., Amalia, E., Danianto, A., & Purnaning, D. (2024). Edukasi Pencegahan Anemia Dan Pemeriksaan Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Kota Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(4)

Article history

Received: 04 Oktober 2024

Revised: 17 Oktober 2024

Accepted: 30 November 2024

*Corresponding Author:

Rifana Cholidah, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia
Email:

rifana.cholidah@unram.ac.id

Abstract: Anemia merupakan suatu kondisi dimana kadar hemoglobin kurang dari normal. Anemia merupakan masalah gizi global yang terjadi baik di negara maju maupun di negara berkembang. Anemia dapat terjadi akibat defisiensi beberapa zat gizi, diantaranya asam folat, vitamin B12 dan zat besi. Anemia yang disebabkan karena kurangnya zat gizi ditandai dengan adanya gangguan pada produksi hemoglobin baik karena kurangnya asupan zat besi atau karena gangguan absorpsi. Anak-anak, remaja putri dan wanita merupakan kelompok umur yang rentan terhadap terjadinya anemia. Remaja putri berisiko menderita anemia karena pada masa pubertas mereka mengalami menstruasi dan percepatan tumbuh kembang. Pencegahan anemia dapat dilakukan dengan menerapkan pola makan yang seimbang. Adapun zat besi dapat diperoleh dari makanan sehari-hari seperti daging, ikan, unggas, sayuran seperti bayam, kacangan-kacangan dan juga makanan yang terfortifikasi. Selain makanan yang kaya akan zat besi, anemia juga dapat dicegah dengan pemberian suplementasi zat besi pada remaja. Penulis memandang perlu dilakukannya pemeriksaan Hb dan penyuluhan tentang bagaimana pencegahan anemia pada remaja putri di Kota Mataram. Penyuluhan di laksanakan di Masjid Pondok Pesantren Nurul Islam khususnya siswi MTs Nurul Islam, pada hari Kamis tanggal 8 Agustus 2024 dihadiri oleh 4 orang tim penyuluhan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram beserta 6 orang mahasiswa dan 54 siswi dan 3 orang guru MTs Nurul Islam. Setelah dilakukan penyuluhan kesehatan, terdapat peningkatan tingkat pengetahuan siswi mengenai pencegahan anemia dengan menerapkan pola makan seimbang. Nilai *pre-test* peserta adalah 67,04 dan meningkat pada penilaian *post-test* didapatkan 93,33. Berdasarkan pemeriksaan kadar hemoglobin pada 54 siswa didapatkan 19 (35,19%) siswi dengan Hb normal, 10 (18,52%) siswi menderita anemia ringan, 24 (44,44%) siswi menderita anemia sedang dan 1 (1,85%) siswi menderita anemia berat.

Keywords: Anemia, Remaja Putri, Hemoglobin, Mataram

Pendahuluan

Anemia merupakan suatu kondisi dimana kadar haemoglobin berada dibawah nilai normal (WHO, 2011). Anemia menjadi salah satu masalah yang sering terjadi baik di negara maju maupun di negara berkembang (Thompson et al., 2011). Anemia sering terjadi diakibatkan karena kekurangan zat besi, meskipun hal ini bukan satu-

satunya penyebab terjadinya anemia, namun kekurangan zat besi adalah penyebab utama (Stoltzfus, 2010). Zat besi adalah mineral yang merupakan bagian dari hemoglobin dan myoglobin yang berperan sangat penting pada distribusi oksigen dalam tubuh. Zat besi juga merupakan koenzim pada banyak reaksi metabolismik yang berperan dalam produksi energi (Thompson et al., 2011).

Sampai saat ini, anemia merupakan masalah kesehatan global yang diderita oleh 1,62 miliar penduduk dunia termasuk anak-anak, remaja dan wanita baik dinegara maju maupun negara berkembang (McLean et al., 2009). Remaja putri berisiko menderita anemia karena pada masa pubertas mereka mengalami menstruasi dan percepatan tumbuh kembang, dimana kondisi ini akan diperparah jika asupan zat gizi dalam tubuh rendah (Madestria et al., 2021). Pada saat memasuki usia remaja, pada umumnya remaja mempunyai banyak kegiatan dan hobi yang ingin dijalani, sehingga penting bagi mereka untuk menjaga Kesehatan dan kebugaran tubuh agar terhindar dari berbagai macam masalah-masalah kesehatan yang dapat mengganggu aktivitas harian. Satu diantara kondisi yang harus diwaspadai oleh remaja adalah anemia (Kemenkes RI, 2022).

Angka kejadian anemia di Indonesia cukup tinggi, berdasarkan Riskesdas tahun 2018, anemia pada remaja sebesar 32% (Kemenkes RI, 2021; Kemenkes RI, 2018). Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan anemia diantaranya asupan makanan yang rendah, kehilangan zat besi dalam jumlah banyak melalui darah dan keringat, makan makanan yang tinggi fitat, rendahnya asam lambung, absorpsi zat besi yang tidak bagus karena usus yang tidak sehat, kehilangan darah seperti di kamar operasi dan menstruasi (Thompson et al., 2011). Kurangnya asupan zat besi pada makanan biasanya ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) yang rendah (Madestria et al., 2021). Selain asupan makanan, anemia defisiensi besi juga dapat disebabkan oleh faktor lingkungan seperti infeksi dan juga faktor genetik (Tanaka et al., 2010). Asupan nutrisi yang tidak cukup pada masa remaja akan dapat meningkatkan resiko terjadinya anemia. Adapun zat gizi yang dibutuhkan untuk mencegah terjadinya anemia pada remaja putri diantaranya adalah: zat besi, asam folat dan vitamin B12(Thompson et al., 2011).

Anemia yang terjadi pada masa remaja dapat berdampak pada pertumbuhan yang terhambat, mudah terkena penyakit infeksi, kebugaran tubuh berkurang, konsentrasi menurun dan mudah terganggu yang mengakibatkan semangat belajar dan prestasi menurun. Terjadinya kejadian anemia dapat disebabkan oleh pola makan yang salah sehingga asupan gizi yang masuk ke dalam tubuh menjadi tidak teratur dan tidak seimbang. Sumber gizi yang dibutuhkan adalah

asupan energi, karbohidrat, lemak, protein, vitamin C dan yang terutama sumber makanan yang mengandung zat besi dan asam folat (Tiaki, 2017). Kementerian Kesehatan memaparkan bahwa tubuh dapat memperoleh zat besi melalui protein hewani seperti ikan, hati, dan daging. Asupan zat tambahan zat besi juga diperlukan terutama pada remaja putri melalui pemberian tablet Fe (Kemenkes, 2017).

Anemia defisiensi zat besi dapat mengakibatkan jaringan tubuh terutama otak kekurangan asupan oksigen.Kekurangan oksigen ini mengakibatkan menurunya fungsi kognitif,menghambat pertumbuhan dan perkembangan psikomotorik (Santos, 2011). Selain itu, zat besi berperan penting dalam proses sintesis neurotransmitter dan mielinisasi neuron(Perignon, 2014). Dampak lain anemia pada remaja dapat berupa kulit pucat, mudah lelah, performa belajar menurun, gangguan fungsi kognitif dan kekebalan tubuh (Thompson et al., 2011). Anemia pada remaja juga dapat meningkatkan resiko kematian saat melahirkan, bayi lahir premature, dan berat badan bayi yang cenderung rendah (Kemenkes RI, 2022).

Penyebab utama anemia diantaranya karena konsumsi zat besi yang tidak memenuhi kebutuhan harian dan absorpsi zat besi yang terhambat serta pola makan yang kurang tepat dan tidak bervariasi.Pencegahan anemia pada remaja dapat berupa mengatur pola makan yang seimbang dan tepat. Adapun zat besi dapat diperoleh dari makanan sehari-hari seperti daging, ikan, unggas, sayuran seperti bayam, kacangan-kacangan dan juga makanan yang terfortifikasi. Selain makanan yang kaya akan zat besi, anemia juga dapat dicegah dengan banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung asam folat seperti kacang-kacangan, hati, dan juga sayuran hijau, seperti sayur bayam. Makanan yang kaya kandungan vitamin B12 seperti susu, produk olahan susu, daging juga sangat baik dikonsumsi untuk pencegahan anemia (Thompson et al., 2011). Berdasarkan kondisi tersebut, pemerintah Indonesia mengatasi anemia pada remaja putri dengan memberikan satu tablet besi per minggu sepanjang tahun untuk meningkatkan kadar hemoglobin(KemenkesRI, 2021).Selain itu pemberian suplementasi zat besi dan fortifikasi zat besi juga merupakan upaya mencegah anemia (Umniyati, 2017). Faktor gizi berperan penting

dalam mengembangkan potensi sumber daya manusia dan kualitas hidup yang lebih baik dengan harapan hidup yang lebih panjang (Thompson et al., 2011).

Metode Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan pengabdian ini meliputi, *pretest* sebelum dilakukan penyuluhan untuk mengetahui pemahaman dasar dari peserta terkait pengertian anemia, faktor penyebab terjadinya anemia dan bagaimana cara pencegahan anemia. Kemudian tahap selanjutnya dilakukan penyuluhan terkait pengertian anemia, faktor penyebab terjadinya anemia dan bagaimana cara pencegahan anemia pada remaja putri di wilayah kota Mataram. Setelah pengetahuan remaja putri meningkat maka dilakukan evaluasi berupa *posttest* terkait materi penyuluhan pengertian anemia, faktor penyebab terjadinya anemia dan bagaimana cara pencegahan anemia pada remaja putri di wilayah kota Mataram. Tahap terakhir dilakukannya pemeriksaan Hb untuk mengetahui angka kejadian anemia di kalangan remaja putri.

Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan di Masjid Pondok Pesantren Nurul Islam yang diikuti oleh 54 siswi dan 3 orang guru MTs Nurul Islam pada hari Kamis 8 Agustus 2024 dihadiri oleh tim penyuluhan beserta 6 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram.

Setelah seluruh peserta hadir di ruangan, acara dimulai dengan *ice breaking*, *pre test*, penyuluhan kesehatan, sesi tanya jawab, *post test* dan terakhir adalah pemeriksaan hemoglobin. Adapun rincian kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Pre test

Sebelum kegiatan penyuluhan dimulai, dilakukan *pre test* untuk mengetahui pemahaman dasar dari peserta terkait pengertian anemia, faktor penyebab terjadinya anemia dan bagaimana cara pencegahan anemia. Didapatkan skor rerata *pre test* adalah 67,04.

2. Penyuluhan materi inti

Penyuluhan menggunakan *powerpoint* yang menjelaskan tentang pengertian anemia, faktor penyebab terjadinya anemia dan bagaimana cara pencegahan anemia pada

remaja putri di wilayah kota Mataram. Pada penyuluhan juga dijelaskan tentang pembuatan menu sehat dan seimbang sebagai upaya pencegahan anemia pada remaja putri.

3. Post test

Tahap selanjutnya dilakukan *post test* terkait materi penyuluhan tentang pengertian anemia, faktor penyebab terjadinya anemia dan bagaimana cara pencegahan anemia pada remaja putri di wilayah kota Mataram. Didapatkan skor rerata post test adalah 93,33. Dari skor tersebut mengindikasikan adanya peningkatan pengetahuan peserta.

4. Pemeriksaan Hemoglobin

Tahap terakhir dilakukannya pemeriksaan Hb untuk mengetahui angka kejadian anemia di kalangan siswi MTs Nurul Islam. Dari hasil pemeriksaan Hb pada 54 siswa didapatkan rerata Hb $11,52 \pm 1,95$ mg/dl. Terdapat 19 (35,19%) siswa dengan kadar Hb normal dan 35 (64,81%) orang siswa menderita anemia, dengan rincian:

- a. Hb normal : 19 (35,19%) orang
- b. Anemia ringan : 10 (18,52%) orang
- c. Anemia sedang: 24 (44,44%) orang
- d. Anemia berat : 1 (1,85%) orang



Gambar 1. Penyuluhan tentang anemia dan cara pencegahannya



Gambar 2. Pemeriksaan Hemoglobin pada remaja putri

Kesimpulan

Dari Pengabdian ini dapat disimpulkan; terdapat 19 (35,19%) siswa yang mempunyai kadar Hb normal, dan 35 (64,81%) siswa menderita anemia dengan rincian: 10 (18,52%) siswa dengan anemia ringan, 24 (44,44%) dengan anemia sedang dan 1 (1,85%) siswa dengan anemia berat.

Ucapan Terimakasih

Tim Pengabdian menyampaikan terimakasih kepada Universitas Mataram yang sudah mendanai pelaksanaan pengabdian serta Kepala Sekolah MTs Nurul Islam yang sudah memberikan dukungan dan fasilitas untuk melaksanakan pengabdian ini.

Daftar Pustaka

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2018. *Riset Kesehatan dasar 2018*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian kesehatan Republik Indonesia.2021. Remaja Sehat komponen utama pembangunan SDM Indonesia. <https://www.kemkes.go.id/article/view/2101260002/remaja-sehat-komponen-utama-pembangunan-sdm>
- indonesia.html#:~:text=Berdasarkan%20data%20Risksdas%202018%2C%20prevalensi,o ptim al%20dan%20kurangnya%20aktifitas%20fisi k.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022. Mengenal Dampak Anemia pada Remaja diperoleh dari <https://upk.kemkes.go.id/new/mengenal-dampak-anemia-pada-remaja#:~:text=Pada%20remaja%20putri%2C%20Anemia%20dapat,badan%20bayi%20yang%20cenderung%20rendah>.
- Madestria NPO, Moedjiono AI, Suriah, Tahir M, Masni, Suarayasa K, Nur R, Syam A. 2021. Effect of education through video and packaging modifications of iron tablets on female adolescent behavior in the iron supplementation intake in SMPN 2 and SMPN 1 Parigi. Gac Sanit. 2021;35 Suppl 2:S127-S130. doi: 10.1016/j.gaceta.2021.10.011. PMID: 34929794.
- McLean E, Cogswell M, Egli I, Wojdyla D, de Benoit B. 2009. Worldwide prevalence of anaemia, WHO vitamin and mineral nutrition information system, 1993-2005. Public Nutr. 2009;12:444- 54
- Santos R. 201. Food consumption and nutritional and biochemical status of 5-12 year old Indonesia children british Journal of nutritions, 110(11).
- Stoltzfus. RJ and Dreyfuss. ML. 2010. *Guidelines for the Use of Iron Supplements to Prevent and Treat Iron Deficiency Anemia*. Washington DC: INNAG.
- Tanaka T, Roy CN, Yao W, Matteini A, Semba RD, Arking D, Walston JD, Fried LP, Singleton A, Guralnik J, Abecasis GR, Bandinelli S, Longo DL, Ferrucci L. A genome-wide association analysis of serum iron concentrations. Blood. 2010 Jan 7;115(1):94-6. doi: 10.1182/blood- 2009-07-232496. Epub 2009 Oct 30. PMID: 19880490; PMCID: PMC2803694.
- Thompson, J.L., Manore, M.M. and Vaughan, L. 2011. *The Science of Nutrition*: What disorders can result from inadequate intakes of nutrients involved in blood health?, Benjamin Cummings
- Tiaki, N. K. A. (2017). *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas XI Di SMK N 2 Yogyakarta*. Skripsi. Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta.
- Umniyati, H. 2011. Sprinkles: Strategi Baru Pengendalian Defisiensi Zat Besi dan Anemia pada Bayi dan Anak di Negara Berkembang. *Kesmas* 5(5): 195-200.
- World Health Organization, 2011. Haemoglobin concentration for the diagnosis of anaemia and assessment of severity