

PEMERIKSAAN DINI KADAR HEMOGLOBIN UNTUK DETEKSI ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 8 KOTA BANDA ACEH

*Early Hemoglobin Level Examination For Anemia Detection In Adolescent
Females In State Senior High School 8, Banda Aceh City*

Chairanisa Anwar*¹⁾, Finaul Asyura²⁾, Fitria³⁾

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ubudiyah Indonesia

*Corresponding Author : chaira.anwar@uui.ac.id

Abstrak

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum terjadi pada remaja putri, terutama akibat defisiensi zat besi yang berdampak pada penurunan konsentrasi hemoglobin dalam darah. Kondisi ini dapat memengaruhi pertumbuhan, prestasi belajar, dan kualitas hidup remaja. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melakukan pemeriksaan dini kadar hemoglobin sebagai upaya deteksi awal anemia pada remaja putri di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 8 Kota Banda Aceh. Metode yang digunakan meliputi edukasi kesehatan, pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan alat digital portabel (hemoglobinometer), serta pemberian konsultasi gizi berdasarkan hasil pemeriksaan. Kegiatan ini diikuti oleh 50 siswi dan dilaksanakan pada bulan Maret 2025. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 38% partisipan mengalami anemia ringan hingga sedang. Temuan ini menunjukkan perlunya intervensi lebih lanjut, seperti pemberian suplemen zat besi, peningkatan asupan makanan bergizi, serta pemantauan kesehatan secara berkala di lingkungan sekolah. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa serta pihak sekolah mengenai pentingnya deteksi dini dan pencegahan anemia.

Kata kunci: anemia, remaja putri, hemoglobin, deteksi dini, pengabdian masyarakat

Abstract

Anemia is a common health problem in adolescent girls, especially due to iron deficiency which results in decreased hemoglobin concentration in the blood. This condition can affect growth, academic achievement, and quality of life of adolescents. This community service activity aims to conduct early examination of hemoglobin levels as an effort to detect anemia in adolescent girls at State SeniorMiddle School (SMA) 8 Banda Aceh City. The methods used include health education, hemoglobin level examination using a portable digital device (hemoglobinometer), and providing nutritional consultation based on the results of the examination. This activity was attended by 50 female students and was carried out in March 2025. The results of the examination showed that 38% of participants experienced mild to moderate anemia. These findings indicate the need for further interventions, such as providing iron supplements, increasing nutritious food intake, and regular health monitoring in the school environment. This activity is expected to increase awareness and knowledge of students and schools regarding the importance of early detection and prevention of anemia.

Keywords: anemia, adolescent girls, hemoglobin, early detection, community service

1. PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi tantangan, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Data dari World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa remaja putri termasuk dalam kelompok yang paling rentan mengalami anemia, terutama anemia defisiensi besi, akibat meningkatnya kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan, menstruasi, serta kurangnya asupan nutrisi yang seimbang. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia masih cukup tinggi dan memerlukan perhatian khusus.

Kondisi anemia yang tidak terdeteksi dan tidak ditangani dengan baik dapat berdampak negatif terhadap konsentrasi belajar, produktivitas, serta daya tahan tubuh. Di lingkungan sekolah, hal ini dapat memengaruhi prestasi akademik dan kualitas hidup peserta didik secara keseluruhan. Oleh karena itu, upaya deteksi dini terhadap kadar hemoglobin sebagai indikator utama anemia sangat penting dilakukan, terutama di kalangan remaja putri.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sebagai bentuk kontribusi nyata dalam mendukung upaya promotif dan preventif di bidang kesehatan, khususnya dalam mendeteksi anemia sejak dini. Sekolah Menengah Negeri 8 Kota Banda Aceh dipilih sebagai lokasi kegiatan berdasarkan hasil observasi awal dan koordinasi dengan pihak sekolah yang menunjukkan tingginya minat serta kebutuhan akan edukasi dan layanan kesehatan dasar bagi siswa.

Melalui pemeriksaan kadar hemoglobin serta edukasi gizi dan kesehatan, diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan kesadaran remaja putri tentang pentingnya menjaga kadar hemoglobin dalam batas normal serta mendorong penerapan pola hidup sehat di lingkungan sekolah.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan April 2025 di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 8 Kota Banda Aceh. Sasaran kegiatan adalah siswi kelas X dan XI yang berjumlah 67 orang. Pemilihan partisipan dilakukan secara *purposive* dengan mempertimbangkan ketersediaan dan kesediaan peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

Metode pelaksanaan kegiatan terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu:

1. Sosialisasi dan Edukasi Kesehatan

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi edukatif mengenai anemia, penyebab, dampak terhadap kesehatan, serta upaya pencegahan dan penanggulangannya. Edukasi dilakukan secara interaktif dengan pendekatan komunikatif agar mudah dipahami oleh peserta. Media yang digunakan meliputi presentasi slide dan leaflet.

2. Pemeriksaan Kadar Hemoglobin

Setelah sesi edukasi, dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan alat digital portabel *hemoglobinometer* yang akurat dan praktis digunakan di lapangan. Pengambilan sampel darah dilakukan secara aseptik melalui tusukan pada ujung jari (*finger prick*) oleh ketua dan juga anggota pengabdian yang kompeten. Hasil pemeriksaan dicatat dan diklasifikasikan berdasarkan kategori WHO: normal, anemia ringan, sedang, atau berat.

3. Konseling dan Tindak Lanjut

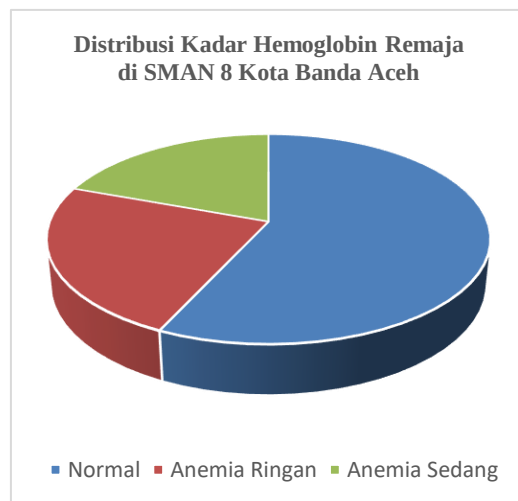
Berdasarkan hasil pemeriksaan, peserta yang terdeteksi mengalami anemia diberikan konseling gizi secara individu. Materi konseling meliputi pemilihan makanan sumber zat besi, cara meningkatkan penyerapan zat besi, serta pentingnya suplementasi jika diperlukan. Selain itu, pihak sekolah juga diberikan rekomendasi untuk melakukan

pemantauan berkala terhadap kondisi kesehatan siswa.

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan melalui observasi keaktifan peserta dalam kegiatan edukasi serta rekapitulasi hasil pemeriksaan kadar hemoglobin. Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemeriksaan dini kadar hemoglobin dilaksanakan dengan melibatkan 67 orang siswi kelas X dan XI SMAN 8 Kota Banda Aceh. Berdasarkan hasil pemeriksaan menggunakan alat *hemoglobinometer*, diperoleh distribusi kadar hemoglobin sebagai berikut:



- Siswi dengan kadar hemoglobin normal (≥ 12 g/dL): 41 orang (62%).
- Siswi dengan anemia ringan (11–11,9 g/dL): 17 orang (24%).
- Siswi dengan anemia sedang (8–10,9 g/dL): 9 orang (14%).
- Tidak ditemukan kasus anemia berat (< 8 g/dL).

Hasil ini menunjukkan bahwa sebanyak 24% responden mengalami anemia ringan, 14% responden mengalami anemia sedang. Temuan ini konsisten dengan berbagai studi sebelumnya yang menyatakan bahwa remaja putri merupakan kelompok risiko

tinggi terhadap anemia defisiensi besi, terutama karena faktor menstruasi, pola makan kurang gizi, dan gaya hidup kurang sehat.

Dalam sesi edukasi dan konseling yang dilakukan setelah pemeriksaan, sebagian besar siswi mengaku belum mengetahui pentingnya menjaga kadar hemoglobin dan belum memahami jenis makanan sumber zat besi. Edukasi interaktif terbukti efektif meningkatkan pemahaman peserta, terlihat dari diskusi aktif dan pertanyaan yang diajukan saat sesi berlangsung.

Selain itu, peserta yang teridentifikasi mengalami anemia diberikan edukasi personal mengenai pola konsumsi makanan yang kaya zat besi (seperti hati ayam, daging merah, bayam, dan kacang-kacangan), serta pentingnya konsumsi vitamin C untuk meningkatkan penyerapan zat besi. Pihak sekolah juga diberikan saran untuk menjalin kerja sama dengan Puskesmas setempat guna melakukan pemantauan dan intervensi berkelanjutan, seperti pemberian tablet tambah darah (TTD) secara rutin.

Secara umum, kegiatan ini menunjukkan bahwa pemeriksaan hemoglobin sederhana di sekolah dapat menjadi langkah awal yang penting dalam mendeteksi anemia secara dini dan mendorong tindakan pencegahan. Hal ini sangat relevan dalam konteks upaya peningkatan kualitas kesehatan remaja sebagai generasi penerus bangsa.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pemeriksaan dini kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 8 Kota Banda Aceh menunjukkan bahwa anemia masih menjadi masalah kesehatan yang cukup signifikan, dengan prevalensi sebesar 24% responden mengalami anemia ringan, 14% responden mengalami anemia sedang. Deteksi dini melalui pemeriksaan hemoglobin sederhana terbukti efektif dalam

mengidentifikasi remaja yang berisiko, sehingga memungkinkan dilakukan intervensi lebih lanjut secara tepat.

Selain itu, edukasi kesehatan dan konseling gizi yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman siswi mengenai pentingnya asupan zat besi, pola makan sehat, dan pencegahan anemia. Kegiatan ini menekankan pentingnya kolaborasi antara tenaga kesehatan, sekolah, dan keluarga dalam mendukung upaya promotif dan preventif terhadap anemia pada remaja putri.

Disarankan agar kegiatan serupa dilakukan secara berkala dan ditindaklanjuti dengan program lanjutan, seperti pemberian suplemen zat besi, penyuluhan rutin, serta pemantauan kesehatan secara sistematis di lingkungan sekolah.

5. REFERENSI

Alfiani, N.Y., dkk. 2020. Persepsi Remaja Putri Tentang Anemia di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 5 Luwuk Timur. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk*, 11(2), pp. 62-71.

Amir, N., Metusalach., & Fahrul. *Tingkat Kesukaan Konsumen dan Kualitas*

Organoleptik Produk Olahan Ikan. Jurnal Ipteks PSP, 5(9), 19-25.

Anggraeny, D., Ardiningtyas, L., & Irot, R.A. 2022. Pemeriksaan HB dan Edukasi Anemia Pada Remaja di Daerah Pesisir Pantai. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 4(4), 155-162.

Ardianto, E.T., Subaktilah, Y., & Elisanti, A.D. 2020. Formulasi Biskuit Buah Naga dan Daun Kelor Untuk Mencegah Anemia. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 10-15.

Arniti, N.L., Septriana., & Nofiartika, F. 2021. Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Terhadap Pengetahuan, Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Kadar HB Pada Remaja Putri. *Gizido*, 13(12), 1-6.

Arziyah, D., Yusmita, L., & Wijayanti, R. 2022. Analisis Mutu Organoleptik Sirup Kayu Manis Dengan Modifikasi Perbandingan Konsentrasi Gula Aren dan Gula Pasir. *Jurnal Hasil Penelitian dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 1(2), 105-109.

Gambar 1



Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat di SMAN 8 Kota Banda Aceh

Gambar 2



Ketua dan Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Sedang Melakukan Pemeriksaan Kadar Hemoglobin

Gambar 3



Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin pada Salah Satu Siswa di SMA Negeri 8 Kota Banda

Gambar 4



Pemeriksaan Kadar Hemoglobin