EDUKASI DAN PEMERIKSAAN GOLONGAN DARAH SERTA HEMOGLOBIN PADA REMAJA SEBAGAI LANGKAH AWAL LITERASI KESEHATAN PADA PENCEGAHAN ANEMIA

Agnes Felicia Lubis^{1*}, Mustika Sari H Hutabarat², Margareta Haiti³,
Lidwina Septie Ch⁴, Visensius Krisdianilo⁵

^{1,2,3,4,5}Prodi DIV Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Katolik Misi Charitas Palembang, Indonesia
agnesfelicia@ukmc.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Anemia merupakan penyakit yang sering dialami oleh remaja, terutama pada remaja putri, dan dapat berdampak besar terhadap kesehatan, tumbuh kembang, dan aktivitas sehari-hari mereka. Oleh karena itu, edukasi mengenai pentingnya pemeriksaan golongan darah dan kadar hemoglobin sangat penting sebagai langkah awal dalam mencegah anemia dan menciptakan generasi emas di tahun 2045... Kegiatan PkM dilakukan di salah satu SMA Swasta yang berada di kota Palembang dengan yang beralamatkan di Jalan Sukabangun I KM 6,5 Kelurahan Sukabangun, Kecamatan Sukarami, Kota Palembang. Tim PkM terdiri dari 5 orang dosen dan 4 orang mahasiswa, kegiatan ini terdiri dari penyuluhan mengenai anemia pada remaja serta pemeriksaan hemoglobin dan pemeriksaan golongan darah. Pemeriksaan golongan darah merupakan cara dasar untuk mengetahui golongan darah seseorang (A, B, AB, atau O) dan faktor Rh (positif atau negatif). PkM berupaya untuk meningkatkan edukasi bagi para pelajar, terutama remaja putri, mengenai gejala-gejala peringatan anemia pada remaja, serta agar para remaja dapat menentukan golongan darah mereka. Melalui kegiatan ini, keterlibatan mitra diharapkan dapat meningkatkan baik *softskill* maupun *hardskill*. *Softskill* yang ditingkatkan meliputi kemampuan komunikasi, kepedulian sosial, serta keterampilan edukatif dalam menyampaikan informasi kesehatan kepada sesama. Sementara itu, *hardskill* yang ditingkatkan mencakup keterampilan teknis dalam pemeriksaan sederhana seperti identifikasi gejala anemia dan penentuan golongan darah secara mandiri atau dengan bimbingan. Dengan demikian, mitra diharapkan memiliki kemampuan yang lebih komprehensif untuk mendukung program edukasi kesehatan di lingkungan sekitarnya. **Temuan:** Hasil post-test menunjukkan bahwa (90,3%) remaja putri memiliki kadar hemoglobin normal, dan terdapat (25,5%) yang bergolongan darah A, (27,7%) bergolongan darah B, (7,4%) bergolongan darah AB, dan (35,1%) bergolongan darah O. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup siswa dengan mengurangi anemia, yang dapat mengganggu aktivitas akademik, serta mendorong pertumbuhan fisik dan mental mereka sepanjang masa remaja.

Kata Kunci: Anemia; Hemoglobin; Golongan Darah; Remaja.

Abstract: Anemia is a disease that is often experienced by adolescents, especially adolescent girls, and can have a major impact on their health, growth and daily activities. Therefore, education on the importance of checking blood type and hemoglobin levels is essential as a first step in preventing anemia and creating a golden generation in 2045. The performance of the PkM activity was conducted at a private high school located at Jalan Sukabangun I KM 6.5 Kelurahan Sukabangun, Sukarami District, Palembang City. This activity encompasses haemoglobin and blood type examinations, as well as counselling on anaemia in adolescents, and is conducted by the PkM team, which comprises five lecturers and four students. Check your blood type. Blood group checking is a basic way to know one's blood type (A, B, AB, or O) and Rh factor (positive or negative). The objective of PkM is to enhance the education of students, particularly young women, regarding the warning signs of anaemia in adolescents and to enable them to ascertain their blood type. In this activity, it is anticipated that the participation of participants will enhance both their emotional and physical skills. Improved soft skills encompass communication, social awareness, and educational abilities in the dissemination of health information to others. Concurrently, the technical skills that are enhanced include the ability to independently or with guidance recognise symptoms of anaemia and determine blood type. Consequently, it is anticipated that collaborators will possess a broader ability to provide support for health education initiatives in their respective communities. **Findings:** The post-test results showed that (90.3%) of the adolescent girls had normal hemoglobin levels, and there were (25.5%) who had blood type A, (27.7%) blood type B, (7.4%) blood type AB, and (35.1%) blood type O. The program aimed to improve the quality of life of the students by reducing anemia, which can interfere with academic activities, and promote their physical and mental growth throughout adolescence.

Keywords: Anemia; Hemoglobin; Blood Type; Adolescents.

Article History:

Received: 12-03-2025

Revised : 04-04-2025

Accepted: 07-04-2025

Online : 16-04-2025

This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Indonesia diperkirakan akan mengalami puncak bonus demografi pada tahun 2025 hingga 2035, sehingga generasi remaja yang sehat memasuki usia produktif akan menjadi bonus apabila penduduk usia produktif tersebut berkualitas (Agung et al., 2024). Sebaliknya apabila tidak berkualitas dan memiliki daya saing yang rendah, maka akan semakin menambah beban negara (Wardhana et al., 2020). Kesehatan remaja menjadi salah satu penentu keberhasilan pembangunan kesehatan dalam hal ini, terutama dalam upaya mencetak generasi emas berkualitas tahun 2045. (Yusri, 2022).

Anemia merupakan masalah kesehatan yang banyak dijumpai pada remaja, ditandai dengan kadar hemoglobin dalam darah yang berada di bawah ambang batas normal (Kusumaningrum et al., 2024). Anemia dapat menimbulkan gejala seperti mudah lelah, pusing, dan daya tahan tubuh menurun (Fathony et al., 2022). Anemia pada remaja sering kali disebabkan oleh kekurangan gizi, khususnya kekurangan zat besi, beserta masalah kesehatan lainnya (Sitawati & Amanda, 2023). Anemia merupakan gangguan yang sering dialami oleh remaja (usia 12-21 tahun), khususnya remaja putri, akibat menstruasi atau kurangnya asupan makanan kaya zat besi. (Putri et al., 2022).

(Lubis & Angraeni, 2022) menyatakan bahwa remaja putri (Rematri) memiliki risiko anemia sepuluh kali lebih tinggi dibandingkan remaja putra. Risiko yang meningkat ini disebabkan oleh menstruasi yang mengakibatkan kehilangan darah dalam jumlah banyak. Selain itu, remaja putri sering melakukan diet ketat karena masalah penampilan tubuh, sehingga dapat mengakibatkan kekurangan zat besi akibat kehilangan darah menstruasi. Zat besi sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan (Kusuma, 2022). Berbagai faktor berkontribusi terhadap prevalensi anemia pada remaja putri, termasuk pengetahuan gizi, kebiasaan makan, status sosial ekonomi, kondisi kesehatan, aktivitas fisik, dan pola siklus menstruasi (Fadila & Kurniawati, 2018)

Deteksi dini melalui penilaian kadar hemoglobin pada remaja memberikan keuntungan signifikan dalam meningkatkan kesehatan mereka dengan mencegah penyakit, mengelola kondisi medis, dan memfasilitasi intervensi medis yang cepat (Kusuma, 2022). Kesadaran akan kadar hemoglobin yang rendah memungkinkan remaja untuk mengambil tindakan segera, seperti meningkatkan pola makan mereka atau mencari pengobatan yang tepat (Sitawati & Amanda, 2023). Penilaian golongan darah pada remaja menawarkan keuntungan signifikan untuk situasi darurat, manajemen kesehatan, dan tujuan pendidikan yang lebih luas (Rasdianah et al., 2023). Memahami golongan darah seseorang sangat penting untuk beberapa aplikasi medis, termasuk transfusi darah dan persiapan melahirkan. Remaja sering kali kurang memiliki pengetahuan tentang golongan darah mereka, yang dapat menjadi tantangan dalam keadaan darurat (Hadijah et al., 2024).

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan di sebuah SMA swasta di Jalan Suka Bangun I, Kelurahan Sukajaya, Kecamatan Sukarame, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan, ditemukan bahwa dari 10 remaja yang diwawancarai, 6 orang tidak pernah menjalani pemeriksaan hemoglobin dan tidak mengetahui golongan darah mereka. Mereka tidak memahami pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman remaja tentang pentingnya mengetahui kadar hemoglobin dan golongan darah mereka, serta dampak keduanya terhadap kesehatan mereka.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki mitra sebanyak 90 orang siswa/i dilingkungan Sukabangun II. Penyuluhan berlangsung di aula salah satu SMA swasta di Kota Palembang ini menghadirkan pemaparan tentang "Deteksi Dini Anemia pada Remaja" oleh Tim PkM I. Selama penyuluhan peserta diperbolehkan bertanya sekaligus konsultasi terkait masalah kesehatan remaja.

Metode yang digunakan dalam penyuluhan ini meliputi konseling melalui penyediaan materi melalui laptop dan *Microsoft PowerPoint*, dengan fokus pada identifikasi tanda-tanda deteksi dini anemia pada remaja. Selain itu, penilaian kesehatan dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat, meliputi pengukuran tekanan darah, analisis golongan darah untuk semua siswa, dan pengujian hemoglobin untuk remaja putri. Remaja putri yang diidentifikasi menderita anemia akan menerima konseling yang berkaitan dengan temuan tersebut.

1. Tahap Perencanaan

Rencana kegiatan berawal dari diskusi perizinan dan pembuatan surat untuk mengadakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pada tanggal 10 Februari 2025 yang ditujukan kepada Kepala Sekolah SMA Swasta yang berada di Jalan Sukabangun I KM 6,5 Kota Palembang. Setelah mendapatkan izin, tim akan melakukan koordinasi untuk menentukan tempat dan sasaran responden yaitu seluruh siswi.

2. Tahap Pelaksanaan

Bentuk dan penjelasan kegiatan seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Run Down Pengabdian Kepada Masyarakat

Pukul	Kegiatan	Penanggung jawab
07.30-07.45	Registrasi peserta	Panitia
Pendahuluan 07:45 – 08:00 (15 menit)	1. Memperkenalkan tim pengabdian kepada siswa/I. 2. Para siswa/i mengisi pre-test yang telah disediakan.	TIM

Pukul	Kegiatan	Penanggung jawab
Penyampaian Materi 08.30-09.30 (60 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyuluhan "tanda-tanda bahaya anemia pada remaja dan dampaknya dimasa mendatang serta cara mendeteksi dini anemia". 2. Diskusi dan tanya jawab. 3. Para siswa/i mengisi post-test yang telah disediakan. 	M. Haiti, S.Pd., S.Kep., M.Kes
Pemeriksaan Laboratorium 09.30-12.30 (4 Jam)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemeriksaan Golongan darah. 2. Pemeriksaan Hemaglobin. 	TIM
Penutupan dan Evaluasi 12:30-13.00 (30 menit)	Konseling	TIM

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan kuesioner dengan jumlah pertanyaan 10 soal yang diberikan kepada siswa terkait tanda-tanda bahaya anemia pada remaja dan dampaknya dimasa mendatang serta cara mendeteksi dini anemia. Kemudian dilakukan pemeriksaan golongan darah kepada seluruh siswa dan pemeriksaan hemaglobin kepada siswi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh 90 siswa dan siswi yang melakukan pemeriksaan golongan darah, sedangkan 50 orang siswi yang mengikuti pemeriksaan hemaglobin. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui tiga tahapan sebagaimana dijelaskan sebagai berikut.

1. Tahap Perencanaan

Sebelum melakukan pengabdian terlebih dahulu tim PkM mendatangi sekolah dan melakukan diskusi dengan Kepala Sekolah dan Wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana. Diskusi ini bertujuan untuk menjelaskan maksud dan tujuan kegiatan yang akan dilaksanakan di lingkungan sekolah, serta memastikan kesiapan dan dukungan dari pihak sekolah. Dalam pertemuan tersebut Kepala Sekolah SMA Swasta di Jalan Sukabangun 1, KM. 6,5 Kota Palembang, memberikan izin dan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan PkM ini. Setelah mendapatkan izin, kegiatan PkM dilaksanakan sesuai dengan rundown yang telah disusun. Selama kegiatan berlangsung, seluruh siswa/i yang hadir menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti setiap sesi yang diselenggarakan. Partisipasi aktif dari siswa/i, serta dukungan dari pihak sekolah, turut berkontribusi dalam kelancaran dan keberhasilan kegiatan ini.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 21 Februari 2025 pukul 07:30 – 13:00 WIB di Sekolah SMA Swasta di Jalan Sukabangun 1, KM. 6,5 Kota Palembang. Adapun kegiatan ini dilaksanakan adalah : Registrasi peserta, Pengenalan tim Pengabdian, Pengisian Pre-test, Pemberian Materi yang disampaikan oleh salah satu Tim engan media sarana laptop dan *microsoft power point*. Kemudian dilanjutkan sesi diskusi dan pengisian post test. Penyampaian materi seperti terlihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Penyampaian Materi kepada siswa/i

Sebelum dilakukan penyuluhan, sebagian besar peserta memiliki pemahaman yang terbatas mengenai anemia, penyebab dan dampaknya. Namun setelah diberi penyuluhan peserta memahami definisi anemia sebagai kondisi kekurangan sel darah merah atau hemoglobin, penyebab anemia yang bisa disebabkan karena kekurangan zat besi, vitamin B12, dan asam folat, serta perdarahan menstruasi yang berlebihan pada remaja putri. Kemudian dari pemberian materi, siswa/i diarahkan untuk melanjutkan pemeriksaan golongan darah dan pemeriksaan hemaglobin oleh TIM DIV Teknologi Laboratorium medis, seperti terlihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.

Gambar 2. Pemeriksaan Golongan Darah

Gambar 3. Pemeriksaan Hemaglobin

Setelah dilakukan pemeriksaan para siswi dapat mengkonsultasikan mengenai hasil pemeriksaan hemaglobin yang didapat, serta tim meminta umpan balik dari siswa/i mengenai pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilakukan.

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, tim pengabdian akan melakukan evaluasi terkait proses dan hasil kegiatan penyuluhan pemeriksaan golongan darah dan pemeriksaan hemaglobin.

a. Hasil Edukasi Pencegahan Anemia

Kegiatan ini di dapatkan hasil pengetahuan dari para responden mengenai edukasi Pencegahan Anemia, terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Rerata *Pre-Test* Dan *Post-Test*

No	Pengetahuan Sasaran	Presentasi rerata
1	Pre-Test	34%
2	Post-Test	89%

Hasil rata-rata pretest pengetahuan tentang penyuluhan Edukasi Pencegahan Anemia adalah 34%, mayoritas peserta memiliki tingkat pengetahuan yang relatif rendah mengenai penyebab, gejala, dampak, serta pencegahan anemia. Sebagian besar remaja kurang memahami pentingnya asupan zat besi dan pola makan seimbang dalam mencegah anemia. Selain itu, masih terdapat kesalahpahaman terkait mitos dan fakta mengenai anemia, termasuk anggapan bahwa anemia hanya terjadi pada orang yang kurus atau kurang makan (Kusuma, 2022).

Setelah sesi edukasi dan diskusi interaktif, dilakukan post-test untuk mengukur efektivitas penyuluhan dan rata-rata mencapai 89%. Hasil menunjukkan peningkatan yang signifikan pada skor pemahaman peserta. Sebagian besar remaja dapat menjawab pertanyaan dengan benar terkait sumber makanan kaya zat besi, pentingnya vitamin C dalam meningkatkan penyerapan zat besi, serta dampak jangka panjang anemia jika tidak ditangani dengan baik (Yusri, 2022).

Peningkatan hasil post-test ini menunjukkan bahwa edukasi penyuluhan anemia efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja

serta membentuk pola pikir yang lebih positif mengenai kesehatan. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu terus dilakukan secara berkala untuk memastikan pemahaman yang berkelanjutan dan mendorong perilaku sehat di kalangan remaja (Cholidah et al., 2024).

b. Hasil Pemeriksaan Golongan Darah

Di antara 90 peserta, pemeriksaan golongan darah dilakukan, hasilnya menunjukkan bahwa 24 (25.5%) dari mereka memiliki golongan darah A, 26 (27.7%) memiliki golongan darah B, 7 (7.4%) memiliki golongan darah AB, dan 33 (35.1%) memiliki golongan darah O.

Tabel 3. Pemeriksaan Golongan Darah

Golongan Darah	Jumlah	Persentase
A	24	25.5
B	26	27.7
AB	7	7.4
O	33	35.1

Berdasarkan keberadaan antigen A dan B pada sel darah merah, sistem ABO dan Rh membagi golongan darah menjadi empat jenis utama: (1) Golongan Darah A: Memiliki antigen A pada eritrosit dan memiliki antibodi anti-B dalam plasma; (2) Golongan Darah B: Memiliki antigen B pada eritrosit dan memiliki antibodi anti-A dalam plasma; (3) Golongan Darah AB: Memiliki antigen A dan B pada eritrosit, tanpa antibodi anti-A atau anti-B dalam plasma; dan (4) Golongan Darah O: Tidak memiliki antigen A dan B pada eritrosit, tetapi mengandung antibodi anti-A dan anti-B dalam plasma.

Dalam sistem Rhesus, darah diklasifikasikan berdasarkan apakah ada atau tidak antigen D pada sel darah merah. Rh Positif (+) menunjukkan bahwa ada antigen D, dan Rh Negatif (-) menunjukkan bahwa tidak ada antigen D.

Kombinasi sistem ABO dan Rh menghasilkan 8 golongan darah utama: A+, A-, B+, B-, AB+, AB-, O+, O-. Frekuensi golongan darah bervariasi di berbagai populasi. Contoh distribusi golongan darah di beberapa negara: (1) Indonesia: Golongan darah O paling umum, diikuti oleh A, B, dan AB; (2) Amerika Serikat: O+ paling umum (37%), diikuti oleh A+ (36%); dan (3) Jepang: Golongan darah A paling umum.

Golongan darah dapat diturunkan secara genetik dari orang tua, sehingga distribusinya dipengaruhi oleh latar belakang etnis dan populasi (Li & Guo, 2022). Pentingnya melakukan pemeriksaan golongan darah selain untuk identitas data diri juga dapat digunakan sebagai data golongan darah yang digunakan untuk merencanakan respons cepat dalam situasi darurat, seperti bencana alam atau kecelakaan massal (Rahmi, et.al, 2021).

Pernyataan ini sesuai dengan hasil pemeriksaan yang dilakukan terhadap siswa/I SMA Swasta di jalan Sukabangun 1 KM 6.5 Kota Palembang distribusi golongan darah yang terbanyak adalah golongan darah O 33 (35.1%) dan yang paling sedikit adalah golongan darah AB sebanyak 7 orang (7.4%). Dalam hal ini data yang lebih akurat dan komprehensif diperlukan untuk mendukung manajemen kesehatan, terutama dalam hal donasi dan transfusi darah. Upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan akses ke pemeriksaan golongan darah perlu ditingkatkan (Rizki et al., 2018).

c. Hasil Pemeriksaan Hemaglobin

Pemeriksaan hemoglobin (Hb) pada remaja merupakan salah satu cara untuk memantau status kesehatan, khususnya untuk mengidentifikasi anemia. Hemoglobin merupakan protein dalam sel darah merah yang berfungsi untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh (Aliviameita, 2019). Kadar hemoglobin yang rendah dapat mengindikasikan anemia, yang sering terjadi pada remaja akibat pertumbuhan yang cepat, perubahan hormonal, dan pola makan yang tidak seimbang (Felicia, 2024). Hasil pemeriksaan hemoglobin yang dilakukan terhadap 50 orang remaja putri di SMA Swasta di jalan Sukabangun 1 KM 6.5 Kota Palembang seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Hemoglobin

Status	Jumlah	Persentase
Normal	37	74%
Gejala Anemia	13	26%

Terhadap hasil pemeriksaan hemoglobin didapati pada 37 orang remaja putri yang normal dan 13 orang remaja putri yang diduga memiliki gejala anemia berdasarkan dari nilai kadar hemoglobin normal pada remaja 12-16 g/dL. Sehingga dapat dikatakan bahwa 37 orang remaja putri tersebut memiliki kadar hemoglobin yang normal. Nilai hemoglobin yang normal menunjukkan bahwa remaja putri tersebut tidak mengalami anemia dan memiliki kadar sel darah merah yang cukup untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Sedangkan 13 remaja putri berada dibawah nilai 12 g/dL dimana mereka dapat diduga mengalami anemia. Anemia ringan biasanya ditandai dengan hemoglobin antara 10-11,9 g/dL (Steinmeyer et al., 2020), sedangkan anemia berat jika hemoglobin di bawah 10 g/dL.

Pada kelompok yang diduga anemia dapat diindikasikan bahwa faktor-faktor seperti pola makan, status gizi, atau kondisi kesehatan lainnya dapat mempengaruhi kadar hemoglobin, sehingga pada kelompok yang diduga anemia dapat ditelusuri faktor risiko antara lain asupan gizi yang kurang, pada remaja putri menstruasi berat, atau adanya penyakit kronis.

Oleh karena itu, remaja dengan kadar hemoglobin normal harus mematuhi pola makan seimbang, khususnya yang kaya zat besi, vitamin B12, dan asam folat, melakukan aktivitas fisik secara teratur, dan menghadiri pemeriksaan medis rutin; namun, jika anemia muncul karena kondisi tertentu, hal itu memerlukan intervensi oleh tim perawatan kesehatan (Sitawati & Amanda, 2023). Untuk populasi yang diduga anemia, pemeriksaan lebih lanjut dapat mencakup kadar feritin, *Total Iron Binding Capacity* (TIBC), dan tes darah komprehensif untuk mengidentifikasi kondisi tersebut. Mengonsumsi makanan kaya zat besi seperti daging merah, sayuran hijau, dan kacang-kacangan juga dikaitkan dengan asupan zat besi bila diperlukan (Rizki et al., 2018).

D. SIMPULAN DAN SARAN

Penyuluhan, pemeriksaan golongan darah dan hemoglobin pada remaja, berfungsi sebagai indikasi awal untuk meningkatkan literasi kesehatan guna menghindari anemia. Tahap ini secara efektif meningkatkan pemahaman mereka tentang pentingnya identifikasi dini dan solusi untuk pencegahan anemia. Temuan pra-tes menunjukkan bahwa sebelum intervensi edukasi, hanya 34% peserta yang memiliki pemahaman yang cukup tentang anemia, golongan darah, dan kadar hemoglobin. Setelah intervensi edukasi, skor pasca-tes meningkat tajam menjadi 89%, yang menunjukkan peningkatan pengetahuan dan pemahaman remaja tentang faktor risiko, strategi pencegahan, dan pentingnya pengujian hemoglobin dalam mengidentifikasi anemia.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode pedagogis yang berpusat pada penilaian laboratorium fundamental dapat secara substansial meningkatkan literasi kesehatan remaja. Akibatnya, pendidikan berkelanjutan tentang kesehatan darah, golongan darah, dan hemoglobin sangat penting. Lokakarya edukasi rutin yang dipimpin oleh profesional medis atau ahli gizi disarankan untuk meningkatkan pemahaman tentang anemia, aspek etiologinya, dan teknik pencegahan yang berlaku. Kegiatan pendidikan ini dapat dilakukan melalui seminar, kursus kesehatan, atau media pembelajaran interaktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, Guru dan para siswa/i Kepala Sekolah SMA Swasta yang berada di Jalan Sukabangun I KM 6,5 Kota Palembang yang telah berpartisipasi dalam kegiatan PKM serta Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Katolik Musi Charitas telah membiayai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik. pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A., Novitasari, S., Agung, A., Agung, I., & Dwijayanthi, O. (2024). Peran Pendidikan Dalam Meningkatkan Pemahaman Generasi Muda Mengenai Tantangan dan Peluang Menuju Indonesia Emas 2045 Pendahuluan. *Jhr 247: Abdimas*, 2(3), 1–7.
- Andika Aliviameita, P. (2019). *Buku Ajar Mata Kuliah Hematologi*.
- Cholidah, R., Amalia, E., Danianto, A., & Purnaning, D. (2024). *Edukasi Pencegahan Anemia Dan Pemeriksaan Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Kota Mataram*. 0–3.
- Fadila, I., & Kurniawati, H. (2018). *Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja Puteri sebagai Pilar Menuju Peningkatan Kesehatan Ibu. In Prosiding Seminar Nasional FMIPA-UT (pp. 78-89)*. 78–84.
- Fathony, Z., Amalia, R., & Lestari, P. P. (2022). Edukasi Pencegahan Anemia Pada Remaja Disertai Cara Benar Konsumsi Tablet Tambah Darah (Ttd). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kebidanan*, 4(2), 49. <https://doi.org/10.26714/jpmk.v4i2.9967>
- Hadijah, S., Putri, S. K., Syahnita, H., Situmorang, P. R., Mutia, L., Lubis, N. A., Lasmini, T., Rosmiati, K., Muri, S., & Wardhani, D. (2024). *Edukasi Urgensi Pemeriksaan Golongan Darah dan Aplikasinya pada Santriwati Al-Fityan School Aceh*. 4(3), 584–589. <https://doi.org/10.59431/ajad.v4i3.390>
- Kusuma, T. U. (2022). Peran Edukasi Gizi Dalam Pencegahan Anemia Pada Remaja Di Indonesia: Literature Review. *Jurnal Surya Muda*, 4(1), 61–78. <https://doi.org/10.38102/jsm.v4i1.162>
- Kusumaningrum, T. A. I., Sandrana, S. C. P., Rini, N. S., Pertiwi, N. H. N., Priska, M. A., & Nabila, N. L. (2024). Edukasi Pencegahan Anemia pada Remaja Putri di PPTQ Al-Rasyid Kartasura. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(5), 889–893. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i5.6766>
- Li, H. Y., & Guo, K. (2022). Blood Group Testing. *Frontiers in Medicine*, 9(February), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.827619>
- Lubis, Agnes Felicia, L. septie ch. (2024). Analisa Kadar Timbal Dalam Darh dengan Kadar Hemaglobin dan Hematokrit Pada Supir di Kota Palembang. *Jurnal Laboratorium Khatulistiwa*, 2(1), 26–29.
- Lubis, D. R., & Angraeni, L. (2022). Deteksi Dini Anemia Melalui Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Prahita*, 03(01), 24–35.
- Putri, G. S. A., Halmi, M. F., & Ardianto, C. E. (2022). Sosialisasi Urgensi Pemeriksaan Golongan Darah di Masa Pandemi Pada Warga Tambak Bulusan Demak. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(HKN), 6–9. <https://doi.org/10.26714/jipmi.v1ihkn.94>
- Rasdianah, N., Yusuf, M. N. S., & Tandiabang, P. A. (2023). Edukasi Anemia bagi Remaja Putri sebagai upaya Pencegahan Dini Stunting. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi: Pharmacare Society*, 2(2), 97–102. <https://doi.org/10.37905/phar.soc.v2i2.18841>
- Rizki, F., Lipoeto, N. I., & Ali, H. (2018). Hubungan Suplementasi Tablet Fe dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Air Dingin Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 502. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i3.729>
- Sitawati, S., & Amanda, F. (2023). Pencegahan Anemia dengan Edukasi Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Infused Water. *Jurnal Abdimas ITEKES Bali*, 2(2), 147–152. <https://doi.org/10.37294/jai.v2i2.478>
- Steinmeyer, Z., Delpierre, C., Soriano, G., Steinmeyer, A., Ysebaert, L., Balardy, L., & Sourdet, S. (2020). Hemoglobin concentration; A pathway to frailty. *BMC Geriatrics*. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01597-6>

- Wardhana, A., Kharisma, B., & Noven, S. A. (2020). Population Dynamics and Economic Growth in Indonesia. *Buletin Studi Ekonomi*, 25(1), 22–40.
- Yusri, A. Z. dan D. (2022). Edukasi Pencegahan Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 3 Kota Padangsidempuan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darmais*, 1(2), 35–38.
<http://labdata.litbang.kemkes.go.id/i%0Ahttps://ejournal.stikesdarmaispada-ngsidempuan.ac.id/index.php/jpmd/article/view/32/35>
- Yusuf Rahmi, et.al, A. C. (2021). Comparison of blood Type Testing of blood Donor With Microplate. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 4(1), 61–70.
<https://doi.org/10.1136/bmj.1.5338.1106-a>