

PENCEGAHAN ANEMIA TERPADU PADA REMAJA DI LIUKANG KALMAS, KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN

Integrated Anemia Prevention Among Adolescents In Liukang Kalmas, Pangkajene

Nur Hikmawaty Syarifuddin^{1*}, Holif Fitriyah², Widya Lestari Nurpratama³

¹ Puskesmas Liukang Kalmas, Kab. Pangkajene & Kepulauan

² Prodi Studi S1 Gizi, Universitas Jember

³ Prodi Sarjana Gizi, Universitas Medika Suherman

*holiffitriyah@unej.ac.id

ABSTRACT

Adolescents are highly vulnerable to anemia, especially in island regions with limited access to health services and nutritious foods. This community service aimed to implement an integrated anemia prevention program through hemoglobin examination and health education for adolescents in Liukang Kalmas, Pangkajene and Kepulauan Regency. Activities included screening hemoglobin levels and delivering counseling sessions on anemia prevention and the importance of iron-folic acid (IFA) tablet consumption. A total of 32 adolescents participated, and data on hemoglobin status were collected and documented. The mean hemoglobin level was 12.8 g/dL, with values ranging from 11.0 to 14.6 g/dL. Based on WHO cut-off values, 21.9% of participants were classified as anemic. Counseling sessions improved participants' understanding of anemia prevention strategies, including balanced diets and regular IFA supplementation. The activities also raised awareness regarding the importance of early detection of hemoglobin levels as part of adolescent health monitoring. In conclusion, integrated anemia prevention combining hemoglobin screening and health education effectively increased knowledge and awareness while identifying adolescents at risk of anemia in island communities.

Keywords : *Adolescents, Anemia prevention, Hemoglobin screening, Iron supplementation, Nutrition education*

ABSTRAK

Remaja merupakan kelompok yang sangat rentan terhadap anemia, terutama di wilayah kepulauan dengan keterbatasan akses pelayanan kesehatan dan pangan bergizi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan melaksanakan program pencegahan anemia terpadu melalui pemeriksaan hemoglobin dan penyuluhan kesehatan pada remaja di Liukang Kalmas, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Kegiatan meliputi pemeriksaan kadar hemoglobin serta penyuluhan mengenai pencegahan anemia dan pentingnya konsumsi tablet tambah darah (TTD). Sebanyak 32 remaja berpartisipasi dan data kadar hemoglobin dicatat. Rata-rata kadar hemoglobin adalah 12,8 g/dL dengan rentang 11,0–14,6 g/dL. Berdasarkan ambang batas WHO, sebanyak 21,9% peserta dikategorikan anemia. Penyuluhan meningkatkan pemahaman remaja tentang strategi pencegahan anemia, termasuk pola makan seimbang dan kepatuhan konsumsi TTD. Kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran tentang pentingnya deteksi dini kadar hemoglobin sebagai bagian dari pemantauan kesehatan remaja. Kesimpulannya, pencegahan anemia terpadu melalui pemeriksaan hemoglobin dan edukasi kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan dan kesadaran sekaligus mengidentifikasi remaja berisiko anemia di wilayah kepulauan.

Kata kunci : Edukasi gizi, Pemeriksaan hemoglobin, Pencegahan anemia, Remaja, Suplementasi zat besi

PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi menurunnya kadar hemoglobin (Hb) dalam darah yang mengurangi kapasitas pengangkutan oksigen dan berdampak pada fungsi kognitif, performa fisik, dan status kesehatan jangka panjang. Berdasarkan data nasional peta beban anemia menunjukkan distribusi yang heterogen antar wilayah dan kelompok umur, serta menunjukkan bahwa remaja dan perempuan usia sub-reproduksi tetap menjadi kelompok rentan (Priliani *et al.*, 2025). Di wilayah kepulauan atau terpencil, masalah ini sering diperparah oleh akses pangan bergizi yang terbatas dan fasilitas pelayanan kesehatan yang kurang memadai. Berbagai penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja perempuan bisa berada di kisaran 30-40 % (Arini, Bakta and Citrawati, 2017). Pengetahuan yang rendah tentang gizi dan suplementasi zat besi turut menjadi hambatan utama dalam pencegahan anemia pada remaja (Ardina,

Hidayat and Fadhillah, 2025). Keterlibatan berbagai pihak, termasuk sekolah, keluarga, dan tenaga kesehatan, merupakan kunci keberhasilan upaya pencegahan anemia. Namun, di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan intervensi pengabdian masyarakat yang menggabungkan pendekatan pemeriksaan hemoglobin dan penyuluhan terpadu masih sangat diperlukan untuk mengatasi masalah faktual dan tantangan yang ada.

Faktor risiko anemia pada remaja cukup kompleks, meliputi asupan zat besi yang rendah, pola makan yang tidak seimbang, hingga rendahnya literasi gizi pada kelompok usia ini. Remaja sering mengabaikan konsumsi pangan sumber zat besi, seperti daging merah, hati ayam, maupun sayuran hijau. Di sisi lain, kebiasaan mengonsumsi minuman yang mengandung tanin seperti teh dan kopi turut menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh. Pengetahuan yang kurang tentang pencegahan anemia berkontribusi pada rendahnya kesadaran mengonsumsi tablet tambah darah secara rutin. Situasi ini membuktikan bahwa pendidikan kesehatan menjadi faktor kunci dalam upaya pencegahan anemia. Oleh karena itu, strategi pencegahan anemia tidak dapat dilepaskan dari pendekatan edukatif yang berkelanjutan di tingkat komunitas. Edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktek konsumsi tablet besi-asam folat (Iron-Folic Acid Supplementation, IFAS) di antara remaja perempuan (Berliana Farah Yanisah and Sri Widati, 2023).

Selain faktor pengetahuan, kondisi geografis juga mempengaruhi tingkat risiko anemia, terutama pada remaja di wilayah kepulauan terpencil. Salah satu contohnya adalah Liukang Kalmas di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Sulawesi Selatan. Daerah ini memiliki keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan karena letak geografis yang sulit dijangkau. Kondisi serupa juga terjadi di berbagai daerah kepulauan di Indonesia, yang umumnya memiliki prevalensi anemia lebih tinggi dibandingkan wilayah perkotaan. Dengan demikian, adanya kegiatan pengabdian masyarakat yang fokus pada deteksi hemoglobin dan penyuluhan gizi menjadi sangat relevan di wilayah kepulauan seperti Liukang Kalmas. Selain itu, metode edukasi yang interaktif dan media yang sesuai budaya lokal lebih menarik dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan remaja (Sulistiyana Djati, Nugraheni and Sriatmi, 2025).

Upaya pencegahan anemia pada remaja tidak hanya berorientasi pada aspek kesehatan, tetapi juga terkait dengan pembangunan sumber daya manusia jangka panjang. Remaja yang sehat dengan kadar hemoglobin normal akan memiliki konsentrasi belajar yang lebih baik, stamina yang lebih tinggi, serta potensi prestasi akademik yang optimal. Hal ini mendukung pencapaian target pembangunan kesehatan nasional, terutama dalam meningkatkan kualitas generasi muda Indonesia. Anemia yang tidak ditangani sejak dini berisiko berlanjut hingga usia produktif, sehingga dapat menurunkan kualitas tenaga kerja di masa depan. Intervensi pencegahan anemia pada remaja bukan hanya tanggung jawab sektor kesehatan, tetapi juga bagian dari strategi pembangunan bangsa.

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan bahwa masalah anemia pada remaja di Liukang Kalmas perlu segera diatasi melalui intervensi yang terintegrasi dan berbasis komunitas. Masalah utama yang dihadapi adalah keterbatasan data lokal terkait status hemoglobin remaja serta rendahnya kesadaran akan pentingnya pencegahan anemia. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melaksanakan pemeriksaan hemoglobin pada remaja dan memberikan penyuluhan mengenai pencegahan anemia, termasuk pentingnya konsumsi tablet tambah darah. Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat terjadi peningkatan pengetahuan remaja serta tersedianya data dasar terkait status hemoglobin yang dapat digunakan sebagai acuan untuk program kesehatan selanjutnya. Dengan pendekatan terpadu, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak nyata dalam menurunkan prevalensi anemia pada remaja di wilayah kerja Puskesmas Liukang Kalmas.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran, tempat dan waktu PKM

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang menggunakan pendekatan deskriptif partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat sasaran. Sasaran kegiatan adalah remaja putri dan putra usia 12–18 tahun yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Liukang Kalmas, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Sulawesi Selatan. Pemilihan sasaran ini didasarkan pada tingginya prevalensi anemia di kalangan remaja serta pentingnya upaya pencegahan sejak dini melalui pemeriksaan hemoglobin dan edukasi gizi. Kegiatan dilaksanakan secara terpusat di lingkungan sekolah menengah setempat untuk memudahkan koordinasi dengan tenaga kesehatan, guru, serta orang tua remaja. Waktu pelaksanaan PKM pada bulan Agustus 2025, yang meliputi tahap persiapan, pelaksanaan pemeriksaan hemoglobin, pemberian penyuluhan mengenai pencegahan anemia, serta distribusi informasi tentang konsumsi tablet tambah darah. Seluruh kegiatan dilakukan dengan tetap memperhatikan kondisi geografis wilayah kepulauan serta aksesibilitas masyarakat, sehingga pelaksanaan program dapat berjalan efektif dan

sesuai dengan kebutuhan lokal.

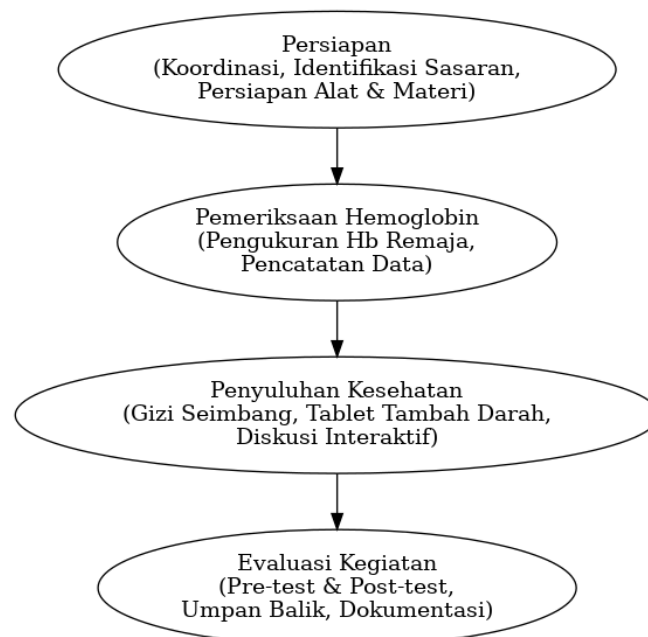
Metode PKM yang digunakan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang terstruktur, meliputi tahap persiapan, pelaksanaan pemeriksaan hemoglobin, penyuluhan kesehatan mengenai pencegahan anemia, serta evaluasi kegiatan. Tahap pertama adalah persiapan, yang mencakup koordinasi dengan pihak Puskesmas Liukang Kalmas, tenaga kesehatan, sekolah, serta tokoh masyarakat setempat. Pada tahap ini dilakukan identifikasi sasaran remaja, penyusunan jadwal kegiatan, serta persiapan alat pemeriksaan hemoglobin dan media penyuluhan. Tahap kedua adalah pemeriksaan hemoglobin. Pemeriksaan dilakukan oleh tenaga kesehatan dengan prosedur standar dan memperhatikan aspek keamanan serta kenyamanan peserta. Data hasil pemeriksaan dicatat untuk mengetahui status hemoglobin remaja dan menjadi dasar untuk intervensi edukasi lebih lanjut.

Tahap ketiga adalah penyuluhan pencegahan anemia, yang diberikan setelah pemeriksaan hemoglobin. Penyuluhan dilaksanakan dengan metode interaktif yang melibatkan diskusi kelompok, tanya jawab, serta penggunaan media visual agar materi lebih mudah dipahami. Materi penyuluhan berfokus pada pentingnya gizi seimbang, konsumsi pangan sumber zat besi, manfaat konsumsi tablet tambah darah, serta gaya hidup sehat yang mendukung pencegahan anemia. Tahap terakhir adalah evaluasi kegiatan untuk mengukur peningkatan pengetahuan remaja tentang anemia. Selain itu, evaluasi juga mencakup pemantauan respon peserta terhadap kegiatan, umpan balik dari tenaga kesehatan dan guru, serta dokumentasi hasil kegiatan. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai efektivitas program sekaligus menjadi bahan perbaikan dalam pelaksanaan PKM berikutnya..

Tahapan Kegiatan

Tahapan kegiatan dalam Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang secara sistematis untuk menjawab permasalahan anemia pada remaja di wilayah kerja Puskesmas Liukang Kalmas, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Perancangan kegiatan disusun dengan memperhatikan kondisi geografis kepulauan yang memiliki keterbatasan akses pelayanan kesehatan, serta kebutuhan remaja akan edukasi gizi dan pemeriksaan kesehatan dasar. Oleh karena itu, tahapan kegiatan tidak hanya berfokus pada pemeriksaan hemoglobin, tetapi juga mencakup penyuluhan interaktif yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja terhadap pentingnya pencegahan anemia. Kegiatan PKM ini dilaksanakan secara terpadu melalui beberapa tahap yang saling berkaitan. Setiap tahap disusun untuk memberikan kontribusi yang berkesinambungan, dimulai dari persiapan, pemeriksaan hemoglobin, penyuluhan kesehatan, hingga evaluasi kegiatan.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)

Pengukuran Keberhasilan Kegiatan

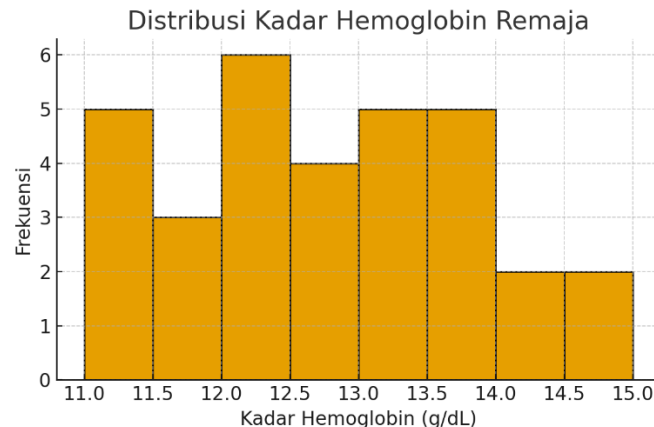
Keberhasilan kegiatan PKM ini diukur melalui ketercapaian tujuan yang telah ditetapkan, yaitu peningkatan kesadaran remaja mengenai pentingnya pencegahan anemia. Indikator yang digunakan meliputi jumlah peserta yang hadir dan mengikuti kegiatan hingga selesai, keterlibatan aktif dalam diskusi, serta ketepatan pelaksanaan setiap tahapan kegiatan mulai dari pemeriksaan kesehatan hingga penyuluhan gizi. Dengan demikian, keberhasilan dapat dilihat dari sejauh mana kegiatan mampu menjangkau sasaran sesuai target yang ditentukan dan berjalan sesuai rencana.

Selain itu, keberhasilan kegiatan juga diukur melalui respons dan umpan balik yang diberikan oleh peserta, guru, maupun tenaga kesehatan setempat. Antusiasme peserta dalam bertanya, minat dalam mendengarkan penyuluhan, serta kesediaan mereka untuk berkomitmen dalam menerapkan perilaku pencegahan anemia menjadi indikator penting keberhasilan. Dokumentasi kegiatan berupa catatan lapangan, foto, dan laporan singkat dari fasilitator digunakan untuk memperkuat hasil evaluasi. Dengan pendekatan ini, keberhasilan PKM dapat dinilai secara holistik, tidak hanya dari segi jumlah peserta, tetapi juga kualitas keterlibatan dan dampak nyata pada pemahaman serta kesadaran remaja terhadap isu anemia.

HASIL dan PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Liukang Kalmas, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan terhadap 32 remaja untuk dilakukan pemeriksaan hemoglobin. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian besar remaja memiliki kadar hemoglobin dalam kategori normal. Nilai Hb tertinggi tercatat 14,6 g/dL, sedangkan nilai terendah adalah 11,0 g/dL. Rata-rata Hb peserta berada pada angka 12,9 g/dL. Berdasarkan klasifikasi WHO, ditemukan 7 remaja (21,9%) yang mengalami anemia ringan hingga sedang, sedangkan 25 remaja (78,1%) memiliki status Hb normal.

Secara kualitatif, kegiatan penyuluhan gizi mengenai pencegahan anemia dan pentingnya konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) mendapatkan respons positif dari peserta. Remaja tampak antusias mengikuti sesi diskusi dan beberapa di antaranya menyampaikan pengalaman terkait pola makan dan kepatuhan minum TTD. Partisipasi aktif ini mencerminkan adanya peningkatan kesadaran mengenai pentingnya menjaga status gizi untuk mencegah anemia. Gambar 2 menunjukkan Distribusi Kadar Hemoglobin Remaja



Gambar 2. Distribusi Kadar Hemoglobin Remaja

Remaja anemia sebesar 21,9% yang ditemukan di Liukang Kalmas menunjukkan masalah kesehatan masyarakat yang masih cukup serius. Kondisi ini sejalan dengan laporan WHO bahwa anemia merupakan salah satu masalah global yang terutama memengaruhi perempuan usia reproduktif dan remaja, dengan prevalensi global mencapai 29,9% pada perempuan usia 15–49 tahun. Di Indonesia sendiri, Riskesdas 2018 melaporkan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri mencapai 32%, angka yang sedikit lebih tinggi dibandingkan hasil kegiatan ini (Indonesia, 2018). Hal ini menandakan bahwa meskipun prevalensi lokal lebih rendah, tetap diperlukan intervensi gizi yang terarah.

Faktor penyebab anemia pada remaja tidak hanya terkait dengan rendahnya asupan zat besi, tetapi juga dipengaruhi oleh pola konsumsi pangan, infeksi kronis, serta kebiasaan menstruasi. Berdasarkan Petry *et al.*, (2016) menunjukkan bahwa defisiensi zat besi berkontribusi pada lebih dari 50% kasus anemia di dunia, dengan remaja putri sebagai kelompok berisiko utama. Hal ini menegaskan pentingnya intervensi edukasi gizi seimbang yang menekankan konsumsi pangan sumber zat besi heme (daging merah, hati, ikan) maupun non-heme (sayuran hijau, kacang-kacangan) yang dipadukan dengan sumber vitamin C untuk

meningkatkan absorpsi. Gambar 3 menunjukkan Pemeriksaan Hemoglobin pada Remaja.



Gambar 3. Pemeriksaan Hemoglobin pada Remaja

Kegiatan di atas merupakan proses pemeriksaan hemoglobin (Hb) sebagai bagian dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di wilayah kerja Puskesmas Liukang Kalmas, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Pemeriksaan dilakukan dengan prosedur standar, yaitu pengambilan sampel darah kapiler dari ujung jari menggunakan alat portabel. Pemeriksaan Hb merupakan langkah penting dalam mendeteksi dini status anemia pada remaja. Data hasil pemeriksaan menjadi dasar dalam menentukan prevalensi anemia di kelompok sasaran sekaligus memberikan gambaran nyata terkait kondisi kesehatan mereka. Hasil ini tidak hanya bersifat diagnostik, tetapi juga menjadi bahan edukasi kepada remaja tentang pentingnya menjaga kadar hemoglobin tetap normal melalui pola makan bergizi seimbang, konsumsi tablet tambah darah, dan penerapan gaya hidup sehat.

Intervensi berbasis sekolah dan komunitas telah terbukti efektif dalam mengurangi prevalensi anemia remaja. Sebuah studi oleh Silitonga, Salim and Nurmala, (2024) menunjukkan bahwa kombinasi edukasi gizi dengan distribusi TTD secara rutin meningkatkan kepatuhan remaja dalam mengonsumsi TTD dan menurunkan risiko anemia. Temuan serupa juga ditunjukkan oleh Berliana Farah Yanisah and Sri Widati, (2023), yang menemukan bahwa penyuluhan gizi mampu meningkatkan pengetahuan serta praktik pencegahan anemia pada remaja putri. Dalam konteks kegiatan PKM ini, penyuluhan gizi dan pemeriksaan Hb menjadi langkah awal yang strategis, meski masih perlu diperkuat dengan tindak lanjut berupa distribusi dan monitoring TTD secara berkala.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan PKM ini memperlihatkan bahwa prevalensi anemia pada remaja di Liukang Kalmas sejalan dengan gambaran nasional dan internasional, namun masih membutuhkan perhatian serius. Upaya pencegahan dan pengendalian anemia remaja sebaiknya dilakukan secara terpadu melalui skrining Hb, edukasi gizi, peningkatan akses TTD, serta keterlibatan keluarga dan sekolah dalam mendukung pola makan bergizi. Perbandingan dengan literatur menunjukkan bahwa pendekatan multipronged ini lebih efektif dibandingkan intervensi tunggal, sehingga dapat menjadi rekomendasi implementasi program berkelanjutan di wilayah kepulauan yang aksesnya terbatas.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa upaya pencegahan anemia terpadu pada remaja di Kecamatan Liukang Kalmas, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan melalui pemeriksaan kadar hemoglobin dan penyuluhan gizi berjalan efektif serta memberikan hasil yang bermakna. Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya variasi kadar hemoglobin dengan sebagian remaja masih berada pada kategori anemia ringan, yang menegaskan pentingnya intervensi edukatif. Kegiatan penyuluhan mengenai pencegahan anemia dan konsumsi tablet tambah darah berhasil meningkatkan pemahaman remaja terkait pentingnya asupan zat besi dan gaya hidup sehat. Temuan ini sejalan dengan literatur nasional maupun internasional yang menekankan peran edukasi gizi dan suplementasi zat besi sebagai strategi utama dalam menekan prevalensi anemia pada remaja. Dengan demikian, program PKM ini dapat dijadikan model dalam mendukung upaya kesehatan preventif berbasis masyarakat, khususnya pada daerah kepulauan yang memiliki keterbatasan akses layanan kesehatan.

SARAN

Kegiatan pemeriksaan Hb sebaiknya dipadukan dengan program pemberian tablet tambah darah (TTD) secara teratur yang terintegrasi dengan sekolah dan puskesmas, sehingga keberlanjutan intervensi dapat terjamin. Selain itu, diperlukan kolaborasi lintas sektor antara tenaga kesehatan, sekolah, dan orang tua dalam meningkatkan kesadaran remaja terkait pola makan bergizi seimbang, pentingnya suplementasi zat besi, serta pencegahan faktor risiko anemia lainnya. Untuk pengabdian selanjutnya, dapat dilakukan pendekatan partisipatif berbasis komunitas yang melibatkan kader kesehatan dan tokoh masyarakat agar pesan kesehatan lebih mudah diterima dan diterapkan oleh remaja. Dari sisi pengembangan akademik, hasil kegiatan ini juga dapat menjadi dasar bagi penelitian lebih lanjut dalam mengeksplorasi faktor-faktor sosial budaya yang memengaruhi kepatuhan remaja terhadap konsumsi TTD, sehingga dapat dirumuskan strategi intervensi yang lebih kontekstual dan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak Puskesmas Liukang Kalmas yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Terima kasih juga ditujukan kepada pihak sekolah yang telah memfasilitasi pelaksanaan pemeriksaan hemoglobin dan penyuluhan bagi para remaja. Penghargaan setinggi-tingginya diberikan kepada para remaja peserta kegiatan yang telah berpartisipasi aktif dan menunjukkan antusiasme tinggi dalam setiap tahapan kegiatan. Tidak lupa, ucapan terima kasih kepada seluruh tim pelaksana yang telah bekerja sama dengan baik sehingga kegiatan pencegahan anemia terpadu ini dapat terlaksana dengan lancar dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardina, M., Hidayat, A.R. and Fadhillah, S. (2025) 'Dietary Patterns Are Related To the Incidence of Anemia In Adolescent Girls', *Indonesian Journal of Global Health Research*, 7(5), pp. 753–758. Available at: <https://doi.org/10.37287/ijghr.v7i5.6955>.
- Arini, N., Bakta, M. and Citrawati, D.M. (2017) 'The impact of iron supplementation toward hemoglobin levels on teenage girls in Bangli regency, Bali, Indonesia', *International Journal of Research in Medical Sciences*, 5(8), p. 3454. Available at: <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20173539>.
- Berliana Farah Yanisah and Sri Widati (2023) 'Is Health Education On Anemia Increasing Iron Supplementation Consumption In Adolescent Girls? : A Systematic Review', *Jurnal Promkes*, 11(1SI), pp. 46–51. Available at: <https://doi.org/10.20473/jpk.v11i1si.2023.46-51>.
- Indonesia, K.K.R. (2018) *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 – Katalog Data Ketersediaan Data*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. Available at: <https://layanandata.kemkes.go.id/katalog-data/riskesdas/ketersediaan-data/riskesdas-2018>.
- Petry, N. et al. (2016) 'The Proportion of Anemia Associated with Iron Deficiency in Low, Medium, and High Human Development Index Countries: A Systematic Analysis of National Surveys', *Nutrients*, 8. Available at: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:6262845>.
- Priliani, L. et al. (2025) 'Mapping anemia prevalence across Indonesia', *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 34(3), pp. 430–439. Available at: [https://doi.org/10.6133/apjcn.202506_34\(3\).0017](https://doi.org/10.6133/apjcn.202506_34(3).0017).
- Silitonga, H.T.H., Salim, L.A. and Nurmala, I. (2024) 'A systematic review of iron supplementation's effects on adolescent girls', *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 12(2), pp. 60–69. Available at: <https://doi.org/10.14710/jgi.12.2.60-69>.
- Sulistiyana Djati, I., Nugraheni, S.A. and Satriatni, A. (2025) 'Factors Influencing Attitude Making in The Prevention of Anemia in Female Adolescent: A scoping review', *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 6(1), pp. 590–610. Available at: <https://doi.org/10.59141/jist.v6i1.8901>.